
University
Toronto.
KING
ALFRED
LIBRARY
OF
HISTORY
FOUNDED BY
GOLDWIN SMITH
AND
HARRIET SMITH

ANNALES
MARITIMES ET COLONIALES.

ANNALES
MARITIMES ET COLONIALES,

OU

RECUEIL de Lois et Ordonnances royales, Réglemens et Décisions ministérielles, Mémoires, Observations et Notices particulières, et généralement de tout ce qui peut intéresser la Marine et les Colonies, sous les rapports militaires, administratifs, judiciaires, nautiques, consulaires et commerciaux;

PUBLIÉ AVEC L'APPROBATION
DE S. EXC. LE MINISTRE DE LA MARINE ET DES COLONIES,
ET SOUS LES AUSPICES DE S. A. R. L'AMIRAL DE FRANCE,

PAR M. BAJOT,

COMMISSAIRE DE MARINE HONORAIRE, CHEF DU BUREAU DES LOIS AU MINISTÈRE;
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR ET MEMBRE DE PLUSIEURS SOCIÉTÉS SAVANTES.

ANNÉE 1828. — *2.e PARTIE.* — *TOME 2.*



A PARIS,
DE L'IMPRIMERIE ROYALE.

1828.

ANNALES
MARITIMES ET COLONIALES

(N.° 1.) *FIN du Mémoire sur les expéditions de découvertes et les progrès de la Géographie pendant le XVIIIe siècle ; par M. le chevalier* DE FRÉMINVILLE, *capitaine de frégate* (1).

XXIII. *La Pérouse, 1785.*

LA PÉROUSE!....... que ce nom réveille de regrets, qu'il rappelle de douloureux souvenirs! Retracer l'histoire de son voyage, c'est peindre le tableau des malheurs les plus inouis qu'ait jamais éprouvés aucune expédition de découvertes. Et les victimes de ces malheurs étaient nos compatriotes; c'étaient des officiers, l'élite de la marine française; des savans, recommandables par l'étendue de leurs connaissances et la modestie de leur caractère! Et leur patrie en deuil n'a pu recueillir leurs cendres, leur donner un tombeau; elle n'a pu même savoir par quelle funeste catastrophe ils avaient terminé leur sort..... Ah! si quelque chose peut satisfaire leurs manes, c'est sans doute la vivacité de nos regrets toujours renaissans : quarante ans se sont écoulés sans avoir pu en adoucir l'amertume!

Louis XVI, le restaurateur de la marine française, se plaisait à cultiver l'étude de la géographie, et prenait l'intérêt le plus vif aux progrès de cette science. Le capitaine Cook venait d'achever ses voyages; les travaux immortels de ce célèbre navigateur frappèrent d'admiration le Roi de France : mais cet auguste prince ne voulut pas que l'Angle-

(1) *Voyez* les trois premières parties de ce mémoire, page 34 du tome 1.er, 17 du tome 2 de 1827, et page 5 du tome 1.er de 1828.

terre seule eût l'honneur de perfectionner la géographie de notre globe; et à l'issue d'une guerre où la marine royale de France venait d'apprendre à une nation rivale que les Tourville et les Duguay Trouin avaient de dignes successeurs, Louis XVI voulut prouver qu'en paix comme en guerre, la France savait cueillir les palmes de la gloire et s'illustrer par les plus nobles entreprises.

Il conçut donc lui-même le projet d'une expédition scientifique, dont le but était d'achever la reconnaissance entière des parties du monde encore inconnues ou que Cook n'avait pu explorer qu'imparfaitement. Ce plan était très-vaste ; pour en tracer les détails, le Roi daigna s'adjoindre le savant Fleurieu et s'éclairer de ses conseils. Les instructions données à M. de la Pérouse sont donc l'ouvrage de Sa Majesté et de l'illustre navigateur que la marine française s'honore d'avoir compté parmi ses officiers. Ces instructions sont regardées comme un chef-d'œuvre (1); cependant, osons le répéter, puisque la Pérouse l'a dit lui-même, le plan de son voyage était trop étendu relativement au temps qui lui avait été limité pour le mettre à exécution. Il ne put souvent qu'esquisser ce qu'il aurait voulu approfondir, et fut parfois contraint de parcourir trop rapidement des parages dont la reconnaissance eût exigé qu'il s'y arrêtât un certain temps.

Deux flûtes du port de 500 tonneaux furent équipées à Brest pour ce nouveau voyage autour du monde. On les arma en frégates, et l'on substitua à leurs anciens noms ceux de *la Boussole* et *l'Astrolabe*. Le comte de la Pérouse, capitaine de vaisseau, déjà renommé par les connaissances et les talens dont il avait fait preuve dans la guerre d'Amérique, fut choisi par le Roi pour commander en chef l'expédition. Le vicomte de Langle, aussi capitaine de vaisseau, l'un des plus savans officiers de son corps, commanda sous ses ordres le second bâtiment ; les états-majors furent com-

---

(1) Nous avons ouvert les *Annales maritimes*, en 1816, par la publication de ces instructions. (Note du Rédacteur des *Annales maritimes*.)

posés d'officiers distingués par leur mérite, et tous choisis avec soin par M. de la Pérouse lui-même.

Depuis que les puissances de l'Europe, jalouses de contribuer à l'accroissement des connaissances humaines, envoient des bâtimens chargés d'explorer les contrées lointaines, il n'avait jamais été pris tant de soins, de précautions plus grandes, plus propres à assurer le succès d'un long voyage, qu'il n'en fut pris pour l'expédition de la Pérouse (1). La prévoyance la plus minutieuse, la sollicitude la plus assidue, présidèrent à l'armement de ses deux navires. Aucune expédition du même genre n'avait été jusque là entreprise avec autant de motifs de sécurité. Par quelle inconcevable fatalité fut-elle la plus malheureuse de toutes!

La Boussole, que monta M. de la Pérouse, et *l'Astrolabe*, commandée par M. de Langle, furent prêtes à partir vers le milieu de l'été de 1785. Ces deux bâtimens appareillèrent de la rade de Brest le 1.er août de cette année; le 13, ils mouillèrent à Madère, et le 19 à Tenériffe. M. de la Pérouse s'assura que les déterminations géographiques de ces îles, ainsi que des Salvages, faites par MM. de Borda, Verdun et Fleurieu, ne laissaient rien à desirer (2). Quoique pressé par le temps, il se rendit aux vœux des savans de l'expédition, qui desiraient monter au pic; ils en mesurèrent la hauteur, et y firent plusieurs observations importantes; malheureusement les papiers qui les contenaient ne sont pas parvenus.

Les deux navires reprirent la mer le 30 août, coupèrent l'équateur le 29 septembre, et, le 16 octobre, furent en vue des îles de Martin-Vaz. Deux jours après, ils atteignirent l'île de la Trinité, où l'on espérait pouvoir faire de l'eau; mais la chose s'étant trouvée impossible, M. de la Pérouse

---

(1) L'Angleterre même voulut y contribuer, et elle prêta généreusement à la France une partie des instrumens nautiques qui avaient servi au capitaine Cook, pour être confiés à M. de la Pérouse.

(2) Nous avons pu nous-même en juger sur les lieux en 1823 et en 1825.

se hâta de se rendre à l'île de Sainte-Catherine, sur la côte du Brésil. Dans cette traversée, il chercha vainement l'île de l'Ascension, indiquée par d'Après à cent lieues dans l'O. de la Trinité, et il s'assura que cette île n'était autre chose que la Trinité elle-même, mal placée, sur l'autorité d'anciennes cartes.

Il mouilla à Sainte-Catherine le 6 novembre, s'y procura aisément les rafraîchissemens dont il avait besoin, et en partit le 19 du même mois pour aller doubler le cap Horn. Il chercha sur le 44.e parallèle l'île Grande-de-la-Roche, et s'assura qu'elle n'existait pas, ou que du moins il y avait de grandes erreurs dans la position qui lui avait été assignée. Le 21 janvier 1786, on eut connaissance de la côte des Patagons; on entra dans le détroit de le Maire, et l'on doubla sans accident le cap Horn. Enfin, le 22 février, l'expédition arriva à la Conception sur la côte du Chili.

Le journal de la Pérouse contient plusieurs observations intéressantes sur l'état où se trouvait alors cette colonie espagnole, et sur l'histoire naturelle de cette contrée, encore aujourd'hui peu connue, et qui ne l'était à cette époque que par le peu qu'en avait rapporté Frézier.

La Pérouse reprit la mer le 17 mars, se dirigeant sur l'île de Pâques, dont il eut connaissance le 8 avril: il y mouilla le lendemain dans la baie de Cook. Toutes les observations qu'y avait faites le célèbre navigateur dont elle porte le nom, furent trouvées d'une exactitude parfaite par le commandant français; la partie de l'histoire naturelle seulement laissait beaucoup à desirer. Le séjour beaucoup trop court que l'expédition fit dans cette île ne permit pas à nos observateurs de s'en occuper comme ils l'eussent desiré: on leur doit du moins une description et des figures exactes de ces singuliers monumens, de ces statues colossales dont Cook avait déjà fait mention, et dont l'origine inconnue aux insulaires actuels semble avoir appartenu à une peuplade qui n'existe plus.

La Boussole et *l'Astrolabe* quittèrent l'île de Pâques le lendemain même de leur arrivée, et firent route directement

pour les îles Sandwich. Leur traversée jusque là ne présente rien de particulier. Le 28 mai, elles furent en vue d'Owyhée, et mouillèrent le lendemain dans une baie de l'île de Mowee: elles s'y procurèrent une assez grande quantité de provisions fraîches, quoique leur séjour dans cette baie n'eût été que d'une seule journée.

Un des points sur lesquels insistaient le plus les instructions données à M. de la Pérouse, était la reconnaissance des parties de la côte N. O. de l'Amérique d'où Cook avait toujours été repoussé par de gros temps, et où l'on supposait encore qu'il existait quelque entrée communiquant avec la baie d'Hudson. Il se hâta donc de se rendre sur cette côte: mais le vaste plan de sa campagne lui donnait trop peu de temps à consacrer à une semblable investigation; il aurait fallu qu'il pût faire en quelques semaines ce qui a coûté trois années de travaux assidus au capitaine Vancouver.

Le 23 juin, il eut connaissance de la côte d'Amérique et du mont Saint-Élie: c'est de ce point qu'il devait commencer son exploration, en revenant vers le S. Il découvrit d'abord une baie qu'il nomma *baie de Monti*, du nom d'un des officiers de l'expédition; il reconnut ensuite la rivière de Behring, et entra enfin dans une baie vaste et profonde, inconnue jusqu'alors, et à laquelle il donna le nom de *baie du Port des Français*.

C'est là qu'un affreux événement devait commencer la chaîne des infortunes de cette malheureuse expédition. Jusque là tout l'avait favorisée; les bâtimens n'avaient éprouvé aucun accident; la santé des équipages était parfaite. Un si heureux début avait, s'il se peut, redoublé le zèle et l'ardeur dont chaque personne des deux navires était animée pour le succès d'un si intéressant voyage. Mais là la fortune les abandonna, ou plutôt le destin s'attacha dès-lors à les poursuivre jusqu'à ce qu'il eût enfin consommé leur perte totale.

La Boussole et *l'Astrolabe* étaient mouillées depuis dix jours dans le Port des Français; le plan en avait été levé, et il

ne restait plus que les sondes à y rapporter. Le 13 juillet, la biscaïenne, le petit canot de *la Boussole*, et la biscaïenne de *l'Astrolabe*, montés par des officiers des deux bâtimens, furent expédiés pour effectuer ce travail. Ces trois embarcations étaient sous les ordres de M. d'Escures, lieutenant de vaisseau, auquel M. de la Pérouse avait fortement recommandé de ne pas s'approcher trop près de la passe de l'entrée avant l'heure de la mer étale, parce que, pendant l'action de la marée, il y régnait une barre fort dangereuse, occasionnée par la violence du courant qui portait sur des brisans. M. d'Escures, n'ayant pu bien juger jusqu'à quelle distance de la passe ce courant se faisait sentir, se trouva dans ses eaux lorsqu'il croyait encore n'en avoir rien à redouter. Vainement l'équipage de la biscaïenne fit force de rames pour rétrograder; la chose fut impossible, et l'embarcation, entraînée dans la barre, fut renversée par la force des lames qui s'y déployaient avec fureur : tous ceux qui la montaient furent engloutis. La biscaïenne de *l'Astrolabe* se trouvait encore à une assez grande distance de la passe pour n'avoir rien à craindre; mais les deux messieurs de la Borde, qui la montaient, à l'aspect du péril de leurs camarades, n'hésitèrent pas à voler à leur secours, et à s'engager dans les brisans malgré l'imminence du danger: ils ne purent que partager leur sort. Le petit canot de *la Boussole*, commandé par M. Boutin, entraîné pareillement sur la barre, fut le seul qui ne périt pas. Sa meilleure construction, sa légèreté, qui lui permit, quoique rempli d'eau, de continuer à gouverner, sur-tout la présence d'esprit et le sang-froid de M. Boutin, lui firent éviter le naufrage. Il fut entraîné hors de la passe, et, rentrant à l'étale marée, alla annoncer à son chef le cruel événement dont il avait été témoin, et sur le point d'être la victime.

Des vingt-une personnes qui montaient les deux biscaïennes, pas une ne fut sauvée; on ne trouva pas même leurs restes : dans ce nombre étaient six officiers. Sur une

petite île de l'intérieur de la baie, un cénotaphe avec une inscription fut érigé à la mémoire de ces infortunés. Il est pénible d'être obligé de dire que, malgré les droits incontestables de premiere découverte, malgré ceux du malheur, plus sacrés encore, les navigateurs et géographes anglais n'ont conservé, ni à cette île, ni même au Port des Français, les noms que M. de la Pérouse leur avait imposés.

Le 30 juillet, l'expédition quitta ces funestes bords pour continuer l'exploration des côtes de l'Amérique; mais M. de la Pérouse ne put la faire que très-superficiellement, n'ayant que peu de temps à consacrer à un travail qui en exigeait beaucoup. La mauvaise marche, les mauvaises qualités de ses bâtimens, dont il ne cesse de se plaindre (1), lui en faisaient perdre encore. Il n'ajouta donc que peu de chose aux connaissances que Cook avait données sur ces parages. Il y éprouva d'ailleurs une partie des inconvéniens qui avaient empêché le commandant anglais de perfectionner cette partie de ses travaux : des brumes continuelles lui dérobaient la vue des terres, et des courans, portant constamment au large, l'en écartaient sans cesse. Ce furent ces courans qui firent soupçonner à la Pérouse une vérité constatée depuis par Dixon et Vancouver: c'est que ce que Cook et lui avaient généralement regardé comme la côte du continent même, n'était qu'une chaîne d'îles qui la prolongeait, et qui, coupée par des canaux entre lesquels les eaux s'échappaient avec violence vers l'O., occasionnait la direction constante des courans vers ce point. Ainsi donc l'expédition française, après avoir seulement fixé les positions de quelques lieux isolés, atteignit les bords de la Californie,

(1) *La Boussole* et *l'Astrolabe*, malgré le titre de frégates qu'on leur avait donné, n'étaient, comme nous l'avons dit, que de grosses flûtes de 500 tonneaux. Au lieu de les doubler en cuivre, on les avait doublées en bois et mailletées; ce qui ajoutait encore à leur pesanteur, à l'inégalité de la surface de leurs carènes, altérait leur marche, par conséquent les empêchait de bien gouverner et les faisait dériver considérablement.

et y relâcha dans le port de Monterey, le 14 septembre.

M. de la Pérouse reprit la mer le 24 du même mois, et fit route au S. O. Il chercha d'abord, mais vainement, à retrouver l'île de Nuestra Señora de la Gorta. Il est très-probable que cette île, de même que celles de la Mesa et des Jardins, que les géographes ont tous placées sur leurs mappemondes d'après une vieille carte espagnole prise par Anson à bord du galion qu'il avait capturé, il est très-probable, dis-je, que ces îles ne sont autre chose que les îles Sandwich elles-mêmes, dont les positions ont été faussement déterminées par d'anciens navigateurs.

Le 14 novembre, étant par 24° de latitude et 165° de longitude, la Pérouse découvrit un îlot ou plutôt un gros rocher de cinq cents toises d'étendue, qu'il appella *île Necker*. Trente-six heures après, *la Boussole* et *l'Astrolabe* faillirent se perdre au milieu de la nuit sur un écueil presque à fleur d'eau : on l'aperçut à la faveur d'un très-beau clair de lune; le temps était si calme, que la mer n'y brisait presque pas; et les deux navires s'en trouvaient à peine à deux encablures, lorsque, à l'aspect inopiné de ce danger, on changea promptement de route : pour peu que le temps eût été obscur, c'en était fait de l'expédition.

Ceux qui affirment d'un ton si tranchant qu'il n'existe point de vigies isolées en haute mer, et disent qu'on devrait avoir depuis long-temps effacé de nos cartes tous ces écueils fantastiques qui, selon eux, gênent la navigation et inquiètent les marins, ceux-là verront dans cet exemple s'il faut se fier à leur assertion.

Je conviens, et sans doute c'est la vérité, que des navigateurs trompés par quelque illusion, effet du mirage ou de l'agitation causée à la surface des eaux par quelque banc de poissons, &c., auront cru trouver des vigies et en avoir indiqué sur des points où il n'y en a réellement pas; mais il ne s'ensuit pas qu'il faille conclure de là qu'il n'en existe nulle part. Je me propose de traiter cette matière avec plus

d'extension dans un mémoire particulier sur un objet d'un intérêt aussi majeur. On y verra que, loin de vouloir faire effacer de nos cartes les vigies, même les douteuses, je suis d'avis que des bâtimens soient armés exprès pour les aller chercher, les reconnaître et fixer enfin leurs positions incertaines : c'est par-là qu'on rendrait à la navigation le service le plus essensiel. J'avais sollicité, il y a quelques années, le commandement d'une expédition si périlleuse, mais si utile.

Revenons à M. de la Pérouse. Dès qu'il fit jour, il revira de bord et alla reconnaître en détail l'écueil qui avait failli lui être si funeste: il trouva qu'il avait quatre lieues d'étendue; sa position fut exactement fixée, et il fut nommé *basse des Frégates françaises.*

Les deux navires se dirigèrent de ce point vers les îles Mariannes, dont on eut connaissance le 14 décembre. Le commandant eût bien desiré faire un examen détaillé de cet archipel, dont toutes les îles sont plus ou moins mal placées sur les cartes; mais pressé par le temps, afin de se trouver dans les mers de Chine à l'époque de la mousson favorable, il fut obligé de renoncer à ce dessein, après avoir fixé seulement la position de l'île de l'Assomption, où il mouilla pendant quelques heures. Il passa outre, et, le 28 du même mois, aperçut les îles Bashées. Le 3 janvier suivant (1787) il entra dans la rade de Macao. Ses équipages, fatigués d'une traversée si longue et pendant laquelle les relâches avaient été de trop peu de durée, avaient grand besoin de se reposer dans un lieu abondant en rafraîchissemens. Ils eurent le plaisir de trouver, à Macao, des compatriotes, des amis, à bord de la flûte française *le Maréchal de Castries*, que commandait M. de Richery, enseigne de vaisseau (1). La Pérouse en reçut trois gardes de la marine et quelques

---

(1) Devenu depuis contre-amiral, il s'est distingué pendant la dernière guerre.

matelots, pour remplacer ceux qu'il avait eu le malheur de perdre d'une manière si désastreuse. Toutefois, il ne put trouver dans ce port les moyens de faire à ses bâtimens les réparations dont ils avaient besoin, ni de reconstruire deux canots pour remplacer ceux qui avaient naufragé au Port des Français. Il quitta donc ce lieu au bout d'un mois de séjour, et se rendit à Manille, où il devait trouver des ressources de tous les genres. Il découvrît l'île de Luçon le 15 février, et mouilla à Cavite le 28.

Accueilli de la manière la plus favorable par le gouverneur espagnol, tout ce que renfermait l'arsenal de Cavite fut mis à sa disposition pour les besoins de ses bâtimens; ils y furent parfaitement radoubés, et un séjour de quarante jours permit aux équipages de jouir d'un repos indispensable pour se préparer à de nouvelles fatigues.

Les instructions de la Pérouse lui prescrivaient d'apporter une attention particulière à d'importantes reconnaissances dans les mers orientales, et à explorer avec soin la partie N. E. des côtes de Tartarie et îles adjacentes, à peine connues jusqu'alors et seulement d'après les indications vagues des Russes et des Hollandais.

En partant de la baie de Manille, le 10 avril 1787. M. de la Pérouse se dirigea vers le N., entra dans le canal qui sépare les côtes de la Chine de l'île de Formose, et y découvrit un banc inconnu, lequel, avec les îles Pong-hou, amas confus de rochers, rend très-dangereuse la navigation de ce canal. Contrariés par les vents et le gros temps, *la Boussole* et *l'Astrolabe* ne purent le traverser en entier; elles en ressortirent pour passer au large de l'île. Elles reconnurent celles de Botol, de Kumi et d'Hoapinsu, dont les positions furent rectifiées; jusqu'alors elles n'étaient marquées sur les cartes que d'après celle du jésuite Gaubil, qui n'avait pu lui même les y placer que d'une manière approximative. Continuant ensuite de s'avancer au N., on alla chercher l'île Quelpaërt, qui avoisine la côte de Corée, île qui n'etait encore

connue que par le naufrage qu'y fit, en 1635, le navire hollandais *le Sparrow-Hawk.* Les frégates françaises la retrouvèrent et y abordèrent le 21 mai. La latitude et la longitude en furent déterminées, et l'ingénieur géographe Bernizet en dressa une carte exacte, assujettie aux observations de M. Dagelet, astronome de l'expédition.

M. de la Pérouse, traversant le détroit qui sépare la Corée des îles du Japon, entra dans la mer de Tartarie, et découvrit, le 27 mai, une île qu'il appela *île Dagelet*, du nom de cet astronome, qui l'aperçut le premier. Quoique petite, elle était habitée, mais n'offrait pas de mouillage. Il alla ensuite reconnaître le cap Noto, sur l'île de Niphon; et de ce point il alla attaquer la côte orientale de Tartarie, jusqu'alors plongée dans les plus épaisses ténèbres. Il y attérit par 42° de latitude, et en commença la géographie en remontant vers le N. Ses travaux dans ces parages sont les plus importans de la campagne: il y mouilla dans les baies de Ternay, de Suffren, de Langle et d'Estaing, découvertes par lui. Il communiqua avec les naturels, peuples inconnus jusqu'alors. Il parcourut ensuite le canal qui sépare la Tartarie orientale de la grande île de Ségalien, canal que personne n'avait exploré avant lui, mais qui, vers son extrémité N., se trouva obstrué par des bancs de vase sur lesquels il y avait si peu d'eau que les canots mêmes n'auraient pu passer par dessus. M. de la Pérouse revint donc sur ses pas, faisant la reconnaissance la plus exacte des côtes de l'île de Ségalien et de celles du continent asiatique qui sont à l'opposite. Le 28 juillet, il mouilla dans une baie du continent qu'il nomma *baie de Castries;* il y séjourna jusqu'au 2 août. Les détails que cette partie de son voyage ont procurés sur la géographie, les mœurs des habitans et l'état physique de ces contrées, sont absolument neufs.

N'ayant pu débouquer par le N. du canal qui sépare la grande terre de l'île de Ségalien, la Pérouse craignit d'être obligé de rétrograder fort avant dans le S., pour trouver,

entre cette île et celles du Japon, un passage qui lui permît de gagner la haute mer. S'il eût été dans cette nécessité, il n'aurait pu, comme le comportait le plan ultérieur de sa navigation, se rendre au Kamtschatka dans ce même été, qui déjà était avancé. Mais il découvrit, entre l'île Ségalien et la terre de Jesso, un détroit considérable et d'une navigation sûre. Cette importante découverte le mit à portée de suivre ses opérations : il franchit ce détroit, qui fut nommé à juste titre *détroit de la Pérouse*. Il alla ensuite reconnaître toutes les îles découvertes par les Hollandais, mais fort mal indiquées par eux, sous les noms d'*îles des États*, *de la Compagnie* et *des Quatre-Frères*. Il traversa un nouveau passage entre ces dernières et celle de Marikan, la plus méridionale des Kuriles : on le nomma *canal de la Boussole*. Enfin, le 7 septembre, il entra au Port Saint-Pierre et Saint-Paul, sur la côte du Kamtschatka. Il était attendu dans cet établissement russe; l'impératrice de Russie avait d'avance donné les ordres nécessaires pour qu'il y reçût un accueil distingué et qu'on s'empressât de subvenir à tous ses besoins. Ce fut là que lui parvinrent les paquets de la cour de France, contenant sa nomination au grade de chef d'escadre, et ce fut aussi de cet endroit qu'il expédia par terre pour Paris M. Lesseps (1), embarqué sur *l'Astrolabe*, qu'il chargea de présenter au Roi les journaux, cartes, dessins, en un mot tous les résultats des travaux de l'expédition jusqu'au jour de son arrivée au Kamtschatka.

Nous ne devons pas omettre ici un fait remarquable. La Pérouse, pendant son séjour à Saint-Pierre et Saint-Paul, fit restaurer le tombeau du capitaine Clerke, qui y était mort en 1778. (*Voyez* la 3.e partie de ce mémoire.) Il y fit attacher une inscription gravée sur cuivre, ainsi qu'au tombeau de l'académicien français de l'Isle de la Crayère, mort en ce lieu, en 1741, pendant un voyage

(1) Aujourd'hui consul général à Lisbonne.

scientifique entrepris alors par ordre du czar. Et les manes de cet infortuné la Pérouse, qui élevait si généreusement des monumens à ses prédécesseurs, n'avaient pas même été honorés d'un cénotaphe ; jusqu'à ce qu'enfin, en 1825, M. de Bougainville, capitaine de vaisseau commandant la frégate *la Thétis,* se trouvant au Port-Jackson (Nouvelle-Galles du Sud), fit ériger, au nom du Roi, une colonne funèbre à la mémoire de la Pérouse. Elle s'élève dans l'emplacement même où il avait établi son observatoire, lors de sa relâche à Botany-Bay, lieu d'où sont parvenues les dernières nouvelles qu'on ait reçues de lui (1).

Les frégates françaises reprirent la mer le 29 septembre. L'hiver s'approchant à grands pas, il était temps de quitter ces climats rigoureux pour rentrer dans la zone torride ; elles parvinrent à l'équateur sans avoir rencontré aucune terre, et coupèrent ce cercle le 21 novembre. Le 6 du mois suivant, elles atteignirent les îles des Navigateurs, et mouillèrent le 9 à celle de Maouna. L'ancrage y était très-mauvais, mais le besoin urgent de faire de l'eau ne permettait pas de quitter cette île avant de s'être procuré un article si nécessaire. M. de la Pérouse expédia ses embarcations à terre, et y descendit lui-même avec M. de Langle, qu'un trépas prématuré attendait sur ces bords malheureux.

Cet officier alla seul visiter une autre baie, distante d'une lieue de celle de l'aiguade ; elle lui sembla si commode et si sûre, qu'il regretta qu'on ne l'eût pas plutôt reconnue et choisie pour cette opération. Il proposa au commandant en chef d'y envoyer les embarcations le lendemain, pour y prendre un supplément d'eau qui était nécessaire sans doute; mais la Pérouse, pendant la journée qu'il venait de passer à terre, s'était aperçu que les naturels de l'île étaient très-

(1) L'année dernière, la ville d'Alby, où naquit la Pérouse, lui a fait élever un monument. Le corps des officiers de la marine royale a contribué aux frais de l'érection de ce cénotaphe.

turbulens et difficiles à contenir; il éprouva de la répugnance à exposer ses canots à une attaque de leur part dans cette nouvelle baie, et d'autant plus qu'il avait remarqué que les frégates ne pourraient s'en approcher assez près pour les couvrir au besoin du feu de leurs batteries. M de Langle, que la fatalité entraînait, pensa qu'un détachement de soldats et les canots bien armés de leurs pierriers suffiraient pour tenir les sauvages en respect. Il insista, la Pérouse céda; et le lendemain matin, les frégates ayant mis sous voile et se tenant bord sur bord devant la baie, y envoyèrent chacune deux embarcations. M. de Langle voulut diriger lui-même cette expédition; il descendit à terre avec le naturaliste Lamanon et quelques officiers. Les quatre embarcations contenaient en tout soixante-une personnes bien armées. On fut d'abord surpris, en arrivant, de voir que cette baie, qui la veille avait paru si belle et si commode, parce qu'on l'avait vue à la marée haute, se trouvait alors transformée, par l'effet du jusant, en une anse où il ne restait presque pas d'eau, et où l'on ne pouvait pénétrer que par une passe tortueuse entre des récifs de corail. Cependant le débarquement s'effectua sans obstacles; les naturels, quoique accourus en grand nombre sur la grève, se montrèrent d'abord si pacifiques et même si affables envers les Français, que ceux-ci se persuadèrent qu'ils n'en avaient rien à craindre. Cependant, tandis qu'on remplissait les futailles, la marée continuait à baisser, et les deux grandes chaloupes se trouvèrent échouées : on tint les deux autres embarcations à flot, en les halant sur leurs grapins un peu plus au large. Le nombre des sauvages s'augmentait à chaque instant; plusieurs d'entre eux même commençaient à prendre une attitude menaçante. Vers quatre heures du soir, M. de Langle ordonna le rembarquement, quoique les chaloupes ne fussent pas encore remises à flot. Dès que les Indiens s'aperçurent que les Français se disposaient à partir, ils les attaquèrent avec fureur : une grêle de pierres

et de sagaies fondit sur ces malheureux. M. de Langle fut tué le premier : les sauvages, le voyant tomber, s'emparèrent de son corps, le mirent en pièces, fondirent sur les deux chaloupes, et les pillèrent en un instant. Ceux qui les montaient, accablés sous le nombre, n'eurent pas le temps de résister; douze d'entre eux, desquels était M. Lamanon, furent victimes de la férocité de ces barbares : le reste eut le bonheur d'atteindre à la nage les deux canots demeurés à flot, lesquels, après les avoir recueillis, se hâtèrent de fuir à force de rames et de regagner les frégates, où l'on était loin de soupçonner leur désastre.

On peut aisément se figurer la consternation que ce malheur, qui rappelait si vivement celui du Port des Français, répandit parmi les équipages. Au premier moment d'abattement succéda le desir d'une juste vengeance : les matelots sautèrent sur les canons, et demandèrent à grands cris qu'on usât de représailles, en tirant sur les pirogues qui entouraient encore les frégates en grand nombre, et dont les propriétaires sans défense ignoraient ce qui venait de se passer à terre. La Pérouse, pénétré de douleur, fut près de céder à ce mouvement; mais réfléchissant que ces misérables insulaires, qui, depuis le matin, trafiquaient paisiblement autour des deux navires, n'avaient eu aucune part au massacre commis par leurs compatriotes, que par conséquent ce serait punir des innocens pour des coupables, son humanité l'emporta; il contint son équipage, se contenta de faire éloigner sur-le-champ toutes les pirogues, et se hâta lui-même de quitter ces rivages.

Ce fut ainsi que la route de ce navigateur infortuné fut jalonnée en quelque sorte par de lugubres événemens, présages trop certains de la catastrophe qui a causé sa perte entière.

M. de la Pérouse, se dirigeant au S. O., reconnut les îles des Traîtres et des Cocos, découvertes par Schouten et revues par le capitaine Wallis, qui, selon l'invariable cou-

tume des Anglais, en a changé les noms primitifs en ceux de *Keppel* et de *Boscawen*. De là le général français alla ranger la partie N. de l'archipel des Amis, et communiqua même avec les naturels de Tongatabou. Il eût bien desiré relâcher dans cette île; mais l'événement qui venait d'avoir lieu à celle de Maouna l'avait rendu défiant envers les naturels; et malgré les couleurs favorables sous lesquelles ses prédécesseurs avaient dépeint ceux des îles des Amis, il n'osa s'y fier. Il considérait avec juste raison que ses équipages étant diminués de beaucoup par les pertes qu'il avait essuyées, s'il lui arrivait quelque nouveau malheur qui lui coûtât encore du monde, il n'aurait plus eu un nombre de marins suffisant pour manœuvrer ses deux navires, et il eût été obligé de brûler l'un pour compléter l'armement de l'autre. D'ailleurs, il avait perdu ses grandes chaloupes, et il ne pouvait trouver aux îles des Amis les moyens de reconstruire des embarcations d'une nécessité tellement indispensable, qu'elle a fini par être reconnue même par ceux que, de notre temps, la manie des innovations avait portés à les faire supprimer à bord des bâtimens du Roi.

Ces considérations déterminèrent M. de la Pérouse à se rendre au plutôt à Botany-Bay, où il espérait trouver les moyens de réparer une partie de ses pertes. Il y mouilla le 26 janvier 1788, et, à sa grande surprise, y trouva une flotte anglaise. C'était celle qui, sous les ordres du commodore Philipp, était venue jeter les fondemens de ces colonies de la Nouvelle-Galles du Sud, dont l'accroissement rapide et l'état actuel si florissant sont bien dignes de l'admiration et des méditations du philosophe et de l'homme d'état.

C'est de là, c'est de ce lieu qu'on reçut les dernières nouvelles de l'expédition commandée par notre illustre compatriote; un voile funèbre semble nous avoir dérobé depuis la connaissance de sa lugubre destinée. Mille et mille conjectures ont été hasardées sur son sort: plusieurs

fois de faux indices, des rapports spécieux, ont ranimé l'espoir de retrouver au moins quelques vestiges de son fatal naufrage; mais ces lueurs passagères d'espérance se sont éteintes presque aussi vîte qu'elles avaient brillé.

Cependant de nouveaux renseignemens transmis au gouvernement français par la compagnie des Indes anglaises et publiés dans les *Annales maritimes*, paraissent donner la certitude que *la Boussole* et *l'Astrolabe* ont péri sur quelqu'une des Nouvelles-Hébrides, et qu'une quinzaine de personnes échappées à ce naufrage vivent encore dans l'île de Mallicolo (l'une des principales de cet archipel). Un bâtiment anglais est parti pour les aller recueillir et les rendre enfin à leur patrie. Il doit en ce moment être rendu sur les lieux. Avec quelle impatience n'attendons-nous pas des nouvelles de ce navire, commandé par le capitaine Dillon! Il n'est pas un Français qui ne tende les bras à ces déplorables restes d'une expédition si illustrée sous tant de rapports, et au sort de laquelle l'Europe entière a pris le plus vif intérêt. Quel que soit le rang de ceux qui ont survécu à sa ruine, le Roi et la patrie les accueilleront à leur retour comme des enfans chers à leur famille, et dont elle avait amèrement regretté la perte. Les honneurs, les récompenses, les distinctions les attendent : qu'ils viennent donc en jouir ! Mais que dis-je ! après de si longs malheurs, ces infortunés, près du terme de leur carrière, ne se trouveront-ils pas mille fois payés de tous leurs maux en revoyant sur le trône le bon prince frère de celui qui ordonna leur noble entreprise, et en revenant du moins mourir sur la terre natale!

XXIV. *Dixon*, 1785.

Ce fut moins dans le but de faire des observations nautiques, que pour se livrer à des spéculations commerciales, que fut entrepris le voyage des capitaines Portlock et Dixon. Mais comme, en faisant le trafic des pelleteries sur la côte

N. O. de l'Amérique, ces deux marins firent quelques découvertes intéressantes, il est à propos d'en faire mention ici.

Cook, dans son dernier voyage, s'était aperçu que l'on pouvait se procurer sur cette côte, et principalement à Nootka, une grande quantité de peaux de loutres dont on pouvait ensuite se défaire très-avantageusement à la Chine, où elles sont très-estimées. La perspective de cette nouvelle branche d'un commerce lucratif engagea une compagnie de négocians anglais à équiper deux navires pour en tenter l'exploitation. Ils se nommaient *le King-George* et *la Queen-Charlotte*. Dixon commandait ce dernier; l'autre était sous les ordres du capitaine Portlock, qui était en outre commandant en chef.

Ces deux bâtimens partirent de Spithead le 16 septembre 1785, touchèrent à Guernesey, à Madère, à Sant Iago et aux îles Manilles. Le 23 janvier 1786, ils partirent de ce dernier lieu, et, doublant le cap Horn, entrèrent dans la mer du Sud. Ils se rendirent directement aux îles Sandwich, qu'ils parcoururent l'une après l'autre pour s'y procurer des rafraîchissemens. Ils quittèrent cet archipel le 13 juin, et se dirigèrent vers la côte N. O. de l'Amérique. La capitaine Portlock, croyant qu'on se procurerait plus de pelleteries dans les parages du Nord de cette côte qu'à Nootka même, alla d'abord mouiller dans la rivière de Cook. Son attente y fut trompée, ainsi qu'à l'île Montagu, où il relâcha ensuite. Il voulut alors aller à Nootka; mais de très-gros temps et des vents contraires l'empêchèrent d'y rentrer; et la mauvaise saison s'approchant, il revint la passer dans les latitudes plus douces des îles Sandwich. Il demeura dans cet archipel jusqu'au mois de mars 1787, et reprit la route de la côte d'Amérique. Il y mouilla au commencement de mai dans une baie de l'île Montagu, devant le sound du Prince-William. Là, il caréna ses bâtimens, et y fit la rencontre du navire anglais *le Nootka*, commandé par le capitaine Meares, parti

du Bengale l'année précédente, pour venir aussi dans ces parages faire la traite des pelleteries. Son équipage avait horriblement souffert du scorbut, et près de la moitié en était mort.

Le 14 mai, les deux navires du capitaine Portlock entrèrent dans la baie du Prince-Willam. Là, il fut convenu quon enverrait de nouveau une grande chaloupe dans la rivière de Cook pour y tenter le trafic des peaux de loutre; que le capitaine Dixon, avec son bâtiment, se rendrait sur un autre point, tandis que *le King-George* demeurerait dans la baie du Prince-William. Dixon se mit en mer de suite, et longeant la côte vers l'E., il parvint devant une grande baie au fond de laquelle il mouilla le 23 mai. Il la nomma *Port Mulgrave* (c'est le Port des Français de la Pérouse).

Après un séjour de quelques jours, Dixon, continuant son voyage, alla reconnaître le cap Edgecumbe. De ce point, en allant au S., la côte jusqu'à Nootka était inconnue, Cook n'ayant pu, à cause des mauvais temps, s'en tenir à proximité. Dixon, qui l'approcha et la suivit d'assez près, découvrit que c'était une terre remplie d'entrées et d'enfoncemens profonds, et bordée d'îles qu'il nomma *îles de la Reine-Charlotte;* le détroit qui les sépare du continent fut appelé *détroit de Dixon.* Ces découvertes étaient sans doute importantes; mais la nature de la mission de ce capitaine ne lui permit pas d'employer le temps nécessaire póur en faire une reconnaissance détaillée; il ne fit en quelque sorte qu'esquisser ce qu'a depuis terminé de la manière la plus parfaite un autre officier anglais (Vancouver).

Dixon continua de descendre vers le Sud jusqu'à la hauteur de Nootka; de ce point, il quitta définitivement les côtes de l'Amérique, se rendit encore une fois aux îles Sandwich, et en repartit, après un mois de séjour, pour revenir en Europe. Le 22 octobre, il eut connaissance des îles Mariannes. Le 8 novembre, il mouilla à Macao, où il fut rejoint par le

capitaine Portlock, qu'il avait laissé dans la baie du Prince-William. Ces deux capitaines, après s'être avantageusement défaits de leurs pelleteries, revinrent en Angleterre, où ils arrivèrent en juin 1788.

XXVI. *D'Entrecasteaux*, 1791.

Depuis le 7 février 1788, on n'avait plus reçu aucune nouvelle de l'expédition de M. de la Pérouse. En exposant, dans sa lettre datée de Botany-Bay, le plan des opérations ultérieures par lesquelles il comptait terminer sa campagne, il annonçait qu'il espérait être rendu à l'Ile-de-France pour la fin de cette même année. Non-seulement il n'y était pas arrivé à cette époque, mais deux ans s'écoulèrent encore sans qu'on eût aucune connaissance de sa destinée.

L'agitation qui, en France, faisait fermenter toutes les têtes lors des premiers temps d'une révolution naissante, empêcha d'abord de songer sérieusement au sort d'une expédition scientifique. Les législateurs, les philosophes, les faiseurs en tout genre, dont on abondait alors, uniquement occupés de la propagation de leurs fatales doctrines, avaient bien autre chose à penser. Mais quelques savans de la capitale, que leur amour exclusif pour les sciences rendait étrangers à toutes les agitations politiques, furent les premiers frappés de ce lugubre silence. La Société d'histoire naturelle de Paris souleva le voile funèbre qui dérobait le sort de M. de la Pérouse à ses compatriotes; on ne pouvait douter que l'expédition qu'il commandait n'eût éprouvé quelque grand malheur. Cette société s'adressa donc à l'assemble nationale, pour exposer ses alarmes et demander que d'autres bâtimens fussent expédiés pour aller sur les traces de *la Boussole* et de *l'Astrolabe*, afin de recueillir du moins ceux des hommes de leurs équipages qui, échappés à un naufrage plus que probable, végétaient peut-être sur quelque île de l'Océan Pacifique, en invoquant les secours de leur patrie.

Cette demande fut accueillie avec autant d'empressement qu'elle méritait de l'être; et le Roi fut prié par l'assemblée d'ordonner l'armement de deux navires pour aller à la recherche de la Pérouse. Faire un pareil appel au cœur de Louis XVI, c'était lui offrir l'occasion de faire de son pouvoir l'usage qui lui en était le plus précieux, celui de voler au secours de l'infortune ; aussi donna-t-il les ordres les plus prompts et les plus positifs pour que cet armement eût lieu sur-le-champ.

Le commandement de cette nouvelle expédition fut donné à M. d'Entrecasteaux, capitaine de vaisseau, déjà connu par ses belles campagnes dans les mers orientales. Outre la mission de rechercher M. de la Pérouse, il eut celle de continuer ses découvertes et d'achever la partie de son plan de campagne qu'il n'avait pu accomplir. Par conséquent, des officiers de choix furent mis sous ses ordres, ainsi que des savans et des artistes.

On fit à son égard la même faute que pour l'expédition de la Pérouse, faute qui a probablement causé le perte de celui-ci, et qui a failli plus d'une fois entraîner celle des navigateurs envoyés sur sa trace : on donna à M. d'Entrecasteaux les deux plus mauvais navires qu'on pût choisir pour une campagne de cette nature ; ce furent encore deux grosses flûtes de 4 a 500 tonneaux, marchant fort mal, évoluant difficilement, et qui, au lieu d'être doublées en cuivre, ce qui eût pu en partie remédier à ces défauts, furent doublées en bois et mailletées. La première, que monta le commandant en chef, fut appelée *la Recherche*; l'autre, dont le commandement fut donné au major de vaisseau Huon de Kermadec, reçut le nom de *l'Espérance.*

Ces deux bâtimens appareillèrent de la rade de Brest le 28 septembre 1791 : une foule de canots, montés par nombre de personnes de distinction, les environnaient au moment de leur départ; chacun, les saluant de la voix et du geste, exprimait avec attendrissement ses vœux pour le suc-

cès d'un voyage qui intéressait l'humanité bien plus encore que les sciences.

Le lendemain de sa mise en mer, M. d'Entrecasteaux décacheta des dépêches de la cour qui lui apprirent qu'il était élevé au grade de contre-amiral, et que M. Huon était nommé capitaine de vaisseau. Ainsi le Roi récompensait d'avance le zèle et le dévouement de ces deux officiers. On relâcha d'abord à Ténériffe, puis au Cap de Bonne-Espérance, où l'on arriva le 17 janvier 1792.

De ce lieu, le général se proposait de se rendre directement aux îles des Amis, pour se mettre sur la route de M. de la Pérouse; car ce dernier avait annoncé, dans sa dernière lettre datée de Botany-Bay, qu'il irait d'abord visiter cet archipel, puis la Nouvelle-Calédonie et les Nouvelles-Hébrides. C'était, en suivant cet itinéraire, qu'on avait sans doute le plus d'espoir de le retrouver; mais une circonstance imprévue engagea M. d'Entrecasteaux à changer le plan de sa campagne.

Deux capitaines de commerce français, arrivés depuis peu de Java à l'Ile-de-France, y déposèrent que le commodore Hunter, qu'ils avaient vu à Batavia, leur avait affirmé que, passant lui-même près des îles de l'Amirauté, il y avait aperçu sur la côte des hommes revêtus d'uniformes français, et qui paraissaient faire des signaux avec des morceaux d'étoffe; mais que la violence extrême des courans de ces parages l'avait empêché d'approcher assez près de la terre pour les bien reconnaître et leur porter secours, quoiqu'il ne doutât pas que ces hommes ne fussent des débris des équipages de la Pérouse. Effectivement, *la Boussole* et *l'Astrolabe* avaient dû passer dans le voisinage des îles de l'Amirauté, en revenant de la mer du Sud dans celle des Moluques et de l'Inde.

Sur cette déclaration, M. de Saint-Félix, alors commandant notre station navale à l'Ile-de-France, sachant que M. d'Entrecasteaux ne devait pas tarder à arriver au Cap, y

envoya sur-le-champ la frégage *l'Atalante,* commandée par M. Bolle, pour lui transmettre des renseignemens qui pouvaient être si importans pour le succès de sa mission, mais qui, malheureusement, se trouvèrent controuvés.

Le commodore Hunter était lui-même mouillé en rade du Cap, lorsque *l'Espérance* et *la Recherche* y arrivèrent. M. d'Entrecasteaux s'attendait à recevoir directement de cet officier anglais des détails qui confirmassent le rapport des deux capitaines français: non-seulement il n'en fit rien, mais appareilla pour l'Europe quelqués heures après l'arrivée sur la rade de l'expédition qu'il savait très-bien être celle envoyée à la recherche de la Pérouse, et cela sans avoir communiqué avec elle.

De plus, on s'assura dans la ville, et sur-tout près du gouverneur hollandais, que le commodore Hunter n'y avait jamais dit, pendant son séjour, un mot de cette rencontre prétendue des restes d'un équipage français sur les îles de l'Amirauté; et pourtant cette nouvelle était assez intéressante pour que lui ou ses officiers se fussent empressés de la répandre.

Tout cela rendit la déposition des deux capitaines marchands si suspecte à M. d'Entrecasteaux, qu'il fut tenté de n'y avoir aucun égard. Cependant, comme cette déposition, toute invraisemblable qu'elle était, n'avait pas laissé de faire impression sur l'esprit de beaucoup de personnes de ses deux bâtimens, il craignit qu'en la rejetant absolument, on ne l'accusât d'insouciance, de tiédeur, et de n'avoir pas tout sacrifié pour secourir au plutôt des compatriotes malheureux. En conséquence, changeant, dès le début, le plan de sa campagne, il se décida à se rendre, par la voie la plus prompte, aux îles de l'Amirauté. Pour cela, il fallait, à cause de l'état des moussons, aller attaquer ces îles par l'E., après avoir doublé l'extrémité S. de la Nouvelle-Hollande, et être redescendu par leur latitude.

La Recherche et *l'Espérance* partirent donc du Cap de

Bonne-Espérance pour entreprendre ce trajet, au bout d'un mois de séjour. Elles avaient laissé dans cette colonie un de leurs astronomes, auquel sa santé altérée ne permit pas de continuer le voyage; mais il fût remplacé dans ses fonctions par M. de Rossel, premier lieutenant de *l'Espérance,* et l'expédition ne perdit point au change.

Le 28 mars, on passa à vue de l'île d'Amsterdam, dédécouverte en 1696 par Vlaming. Les forêts y parurent tout en feu : on crut d'abord que c'était par suite de quelque éruption volcanique; on a su depuis que cet incendie avait été causé par l'imprudence de quelques matelots anglais établis dans cette île pour la pêche des phoques. Le 21 du mois suivant, on mouilla dans la baie des Tempêtes, sur la Terre de Diémen. Cette baie, découverte par Tasman en 1642, n'avait été alors que très-imparfaitement examinée; elle le fut en détail par les officiers français, et l'on découvrit au fond une large ouverture, qui était l'entrée d'un canal considérable et jusqu'alors inconnu.

Cette intéressante découverte retint quelque temps le général d'Entrecasteaux dans cette contrée. Il entra dans ce canal, le parcourut dans toute son étendue: il était large, offrait sur ses deux rives des ports nombreux et spacieux, et débouchait au N. vis-à-vis la presqu'île Tasman. On s'aperçut par là que la terre sur laquelle est située la baie de l'Adventure, et que Cook lui-même avait cru appartenir à celle de Diémen, n'est qu'une grande île qui en est séparée par ce nouveau détroit, nommé à juste titre *canal d'Entrecasteaux*.

Les plans qui ont été levés, dus, ainsi que toutes les cartes dressées dans ce voyage, à M. Beautemps-Beaupré (1),

(1) M. Beautemps Beaupré, ingénieur géographe de l'expédition, a été puissamment secondé dans ses travaux par le zèle et les talens des autres officiers, sur-tout de MM. de Rossel, Willaumez, Raoul frères et Gicquel-Destouches.

sont d'une exactitude et d'une précision si grandes, que tous les marins qui ont été depuis à portée de s'en assurer sur les lieux, en ont été frappés d'admiration ; tous demeurent d'accord qu'ils n'ont jamais rien vu de si parfait en ce genre, même dans les moindres détails.

S'il est du devoir des hommes véritablement instruits de démasquer par-tout le charlatanisme impudent qui, trompant les contemporains, prétend en extorquer des éloges qu'il n'obtiendra jamais de la postérité, ils doivent avec plus d'empressement encore rendre au vrai mérite la justice qui lui est due. Qu'il me soit donc permis de joindre ma voix aux leurs pour rendre à M. Beautemps-Beaupré le tribut d'hommages auquel il a acquis tant de droits, sur-tout de la part des marins. Honneur au savant modeste et laborieux, au zèle infatigable duquel la France doit ses meilleures cartes marines, et auquel les officiers de vaisseau doivent de plus la connaissance de méthodes nouvelles plus simples et plus précises, qui leur donnent les moyens d'en lever eux-mêmes d'excellentes!

Après avoir terminé en détail toutes les opérations relatives à la découverte du canal d'Entrecasteaux, le général, voyant qu'il lui restait encore beaucoup de temps avant le commencement de la mousson d'E. qui devait le conduire aux îles de l'Amirauté, résolut d'aller préalablement découvrir la côte S. O. de la Nouvelle-Calédonie, que Cook n'avait pas vue, et que les instructions données à la Pérouse lui prescrivaient de visiter : outre une nouvelle découverte à faire dans cette contrée, on avait donc encore l'espoir d'y apprendre de ses nouvelles. Dans ce double but, l'expédition quitta la Terre de Diémen le 28 mai, et fit route au N. N. E. Le 16 du mois suivant, elle atteignit l'île des Pins, et commença de ce point à longer, le plus près possible, la côte encore inconnue de la Nouvelle-Calédonie. Ce fut là que, le 20 juin, *la Recherche* faillit se perdre. Cette côte est environnée de toute part d'une ceinture de

récifs qui la rend inaccessible. Les deux bâtimens furent portés sur ces écueils par la violence des courans, et s'en trouvèrent inopinément si rapprochés, qu'on ne pouvait trop se hâter de revirer pour s'en éloigner. *L'Espérance* exécuta cette manœuvre assez promptement; mais *la Recherche* essaya trois fois inutilement d'en faire autant : déjà elle n'était plus qu'à deux encablures des brisans et sa perte semblait inévitable, lorsqu'une quatrième tentative lui réussit en filant l'écoute de misaine, au moment où elle envoyait vent devant ; ce fut son capitaine de pavillon, M. d'Auribeau, qui vint lui-même commander la manœuvre qui la sauva.

On continua, malgré le danger sans cesse renaissant que présentait cette navigation, à suivre la côte de la Nouvelle-Calédonie en remontant au N.: on la trouva, dans toute son étendue, bordée d'une chaîne d'écueils qui ne permirent d'y aborder nulle part; même lorsqu'on eut atteint l'extrémité N. de cette grande île, on vit que dans cette direction les récifs se prolongeaient au large dans une étendue de près de 52 lieues; on en fit une reconnaissance exacte, on en détermina la position et les limites, et ce service n'est pas un des moindres que l'expédition de d'Entrecasteaux a rendus à l'hydrographie. Cette suite de récifs et d'îlots presque à fleur d'eau, reçut le nom de *récifs d'Entrecasteaux* et d'*îles Huon*, du nom du capitaine de *l'Espérance*.

La saison favorable approchant, on fit voile pour les îles de l'Amirauté. On reconnut en passant celles des Arsacides, la partie O. de l'île de Bougainville, et l'on relâcha le 17 juillet au port Carteret, dans la Nouvelle-Irlande. Les pluies continuelles qu'on y éprouva, développant parmi les équipages des germes de scorbut, on n'y séjourna que jusqu'au 24; le 28, on arriva en vue des îles de l'Amirauté.

On approcha de très-près de ces petites îles, et l'on n'y vit rien qui annonçât la présence des naufragés qu'on y cherchait. Les courans, il est vrai, empêchèrent d'y mouiller;

mais on communiqua avec leurs habitans : on leur fit toutes les questions possibles pour savoir d'eux si des Européens étaient réfugiés sur leurs îles ; leurs réponses furent unanimement négatives, et de plus on ne vit en leur possession aucun objet de fabrique française. Dès-lors M. d'Entrecasteaux demeura convaincu que le rapport des capitaines de commerce qu'on lui avait fait parvenir au Cap, était absolument faux, et qu'il n'y avait aucune apparence de retrouver dans ces parages des vestiges de l'expédition de M. de la Pérouse. Il ne lui restait plus, pour y parvenir, qu'à reprendre l'exécution du plan de son voyage dans l'ordre qui lui avait été prescrit par ses instructions ; mais avant tout, il fallait procurer, dans une relâche commode et abondante, quelque repos à ses équipages épuisés par les fatigues et les privations d'une navigation déjà bien longue : dans cette intention, le général fit route pour l'île d'Amboine ; il visita l'extrémité occidentale de la Nouvelle-Guinée, traversa le détroit de Pitt, et arriva à Amboine le 6 septembre.

Un séjour d'un mois dans cette fertile colonie, chef-lieu des établissemens hollandais aux Moluques, permit à nos voyageurs d'y prendre un repos salutaire, et pourvut les bâtimens de tous les rafraîchissemens nécessaires. L'île d'Amboine, si riche en productions variées, offrit aux naturalistes ample matière d'observer et décrire une foule d'objets rares ou nouveaux. Depuis le célèbre Rumphius, cette île n'avait pas été visitée de personnes versées dans l'histoire naturelle ; malheureusement, les nombreux mémoires et les dessins de M. Riche, chargé de la partie zoologique, ont presque tous été perdus, et la science a été privée du fruit de ses travaux assidus.

Le général d'Entrecasteaux quitta Amboine le 13 octobre, dans l'intention de faire, du côté du S. O., le tour de la Nouvelle-Hollande, dont les côtes, dans cette partie, étaient encore inconnues depuis la terre découverte par Nuyts en 1692, jusqu'à celle de Diémen. On commença

ce nouveau travail géographique au cap Leewin, sur lequel on attérit le 5 décembre. On suivit la côte de fort près pendant quatre jours. Le 9, une tempête engagea *la Recherche* et *l'Espérance* au milieu d'un groupe d'îlots et de rochers, et mit ces deux bâtimens dans la position la plus dangereuse. Dans l'impossibilité de regagner le large et voyant sa perte prochaine, le capitaine Huon de Kermadec voulut tenter du moins de sauver son équipage en se jetant à la côte : M. Legrand, enseigne sur *l'Espérance*, monte au grand perroquet, chargé de reconnaître de là un endroit du rivage favorable à l'exécution de cette triste et dernière ressource; par un bonheur inespéré, il découvre, entre une petite île et un banc de roches, un abri qui lui paraît sûr, et vers lequel le bâtiment se dirigeait. Il avertit le pilote du haut du mât, et le fait parvenir au mouillage, qui se trouve bon et où on laisse tomber l'ancre.

Pendant ce temps, *la Recherche*, qui avait quelque supériorité sur sa conserve, essayait, en louvoyant à force de voiles, de regagner la haute mer: mais bientôt ses écoutes sont brisées et ses voiles mises en lambeaux; il ne lui reste d'autre parti à prendre que celui qu'elle croyait avoir été déjà embrassé par *l'Espérance*. Avec quel plaisir on l'aperçut en sûreté dans un bon mouillage, et qui par ses signaux invitait le général à venir s'y réfugier!

Les deux bâtimens, réunis dans cet abri, y firent quelque séjour pour reconnaître les productions de la grande terre. Cette partie de la Nouvelle-Hollande n'offrait qu'une côte basse couverte de dunes, de sable et de broussailles ; on n'y vit aucune apparence de rivière, aucune baie ou enfoncement remarquable. Ce fut sur cette terre désolée que M. Riche, se livrant avec trop d'ardeur à des recherches d'histoire naturelle, et s'étant enfoncé assez avant dans l'intérieur du pays, s'y égara pendant deux jours entiers, précisément au moment où l'on songeait à se remettre en mer sans délai. La disette d'eau se faisait sentir, et plu-

sieurs personnes étaient d'avis d'appareiller au plutôt, persuadées que ce naturaliste avait été rencontré et massacré par quelque horde de sauvages; le général d'Entrecasteaux ne fut heureusement pas de cette opinion. Par ses ordres, divers détachemens furent envoyés à terre, à sa recherche; on lança des fusées et l'on tira des coups de canon de quart d'heure en quart d'heure. Le troisième jour on retrouva enfin M. Riche, qui fut ramené à bord à demi mort d'épuisement et d'inanition.

On partit le 17 décembre, et l'on continua la découverte de la côte jusqu'au 2 janvier 1793. On en avait parcouru une étendue de 9° en longitude, sans trouver le moindre ruisseau où l'on pût faire de l'eau ; il n'en restait plus que trente barriques sur chaque bâtiment ; et quoique les équipages fussent réduits à la plus mince ration, il était impossible de cotoyer plus long-temps cette terre pour atteindre celle de Diémen, dans l'incertitude de trouver, dans l'intervalle qui restait encore à découvrir, un lieu propre à une aiguade. Laissant donc cette partie de la Nouvelle-Hollande dans l'obscurité où elle avait été jusqu'alors, M. d'Entrecasteaux se décida à faire route directement et le plus promptement possible pour la baie des Tempêtes, où l'on avait déjà séjourné l'année précédente, et où l'on arriva le 21 janvier.

On traversa de nouveau le détroit de d'Entrecasteaux. On mouilla le 21 février dans la baie de *l'Adventure ;* on se procura pendant ce temps l'eau et le bois nécessaires, et le 27 l'expédition reprit la mer, faisant route au N. E pour se rendre aux îles des Amis. C'était là qu'on avait le plus d'espoir d'apprendre des nouvelles de M. de la Pérouse, puisqu'il avait dû s'y rendre en quittant Botany-Bay.

Dès qu'on y fut arrivé, on s'empressa de prendre à son sujet tous les renseignemens possibles : ils furent, hélas ! trop infructueux. Les naturels firent l'énumération de tous les bâtimens européens qu'ils avaient vus depuis Cook, en indiquant les époques par le nombre des récoltes d'ignames. On reconnut très-bien dans cette énumération le passage de la Pérouse au N. des îles des Amis, quand il se rendait

des îles des Navigateurs à Botany-Bay. Nous avons vu qu'alors il communiqua même avec les pirogues de pêcheurs de Tongataboo ; mais depuis on ne l'avait pas revu dans ces parages (1).

L'espoir de retrouver leurs malheureux compatriotes s'affaiblit dès-lors de jour en jour dans l'ame de nos navigateurs. M. d'Entrecasteaux voulut faire encore une tentative vers la Nouvelle-Calédonie, où la Pérouse avait aussi dû passer. Comme les récifs qui entourent la côte occidentale de cette île n'avaient pas permis d'y débarquer lorsqu'on l'avait visitée l'année précédente, qu'on n'avait même jamais pu s'en approcher assez près pour distinguer les hommes, s'il s'en était trouvé sur le rivage, le général se détermina à aller relâcher dans un havre de la côte orientale beaucoup plus accessible. Il quitta les îles des Amis le 23 mars, et arriva, le 27 avril, dans la baie de Balade, à la Nouvelle-Calédonie, après avoir découvert, chemin faisant, quelques petites îles.

On chercha à retrouver à Balade des traces du passage de *la Boussole* et de *l'Astrolabe*. On questionna les naturels : plusieurs d'entre eux assurèrent que du haut de leurs montagnes, ils avaient aperçu précédemment deux grands navires européens de l'autre côté de leur île ; mais ils ne purent déterminer à quelle époque, ou du moins, s'ils en parlèrent, la difficulté de s'entendre avec eux fit qu'on ne

(1) M. Dumont d'Urville, qui commande en ce moment une expédition de découvertes, assure, dans sa dernière lettre au ministre de la marine, datée de Tongataboo, qu'une femme de cette île lui affirma qu'avant l'arrivée de M. d'Entrecasteaux, duquel elle se souvenait parfaitement, deux navires pareils aux siens, mais portant le pavillon tout blanc, avaient relâché et séjourné assez long-temps aux îles des Amis. Il est bien étonnant que M. d'Entrecasteaux, pendant trois semaines de séjour et d'informations, n'ait pas appris cette nouvelle, qui devait être, en 1793, encore toute fraîche dans la mémoire des insulaires, et qu'elle soit affirmée par une seule personne trente-quatre ans plus tard. Nous croyons que la femme de laquelle M. d'Urville tient ce renseignement, l'aura trompé, en répondant à ses questions sur la Pérouse de la manière qu'elle aura cru lui être la plus agréable, et, selon l'usage des sauvages, dans l'espoir d'une récompense plus forte.

put les comprendre. M. de Rossel pense que ces deux bâtimens sont ceux mêmes de M. d'Entrecasteaux, qui, l'année d'avant, avaient paru sur cette côte. Cependant, si les derniers renseignemens qu'on a eus sur la fin déplorable de l'expédition de la Pérouse sont vrais, s'il a réellement péri sur l'une des Nouvelles-Hébrides, il est infiniment possible que ce soient effectivement ses deux bâtimens que les Calédoniens ont désignés dans leurs réponses aux questions qu'on leur fit sur son sort ; car sa route alors dut naturellement l'amener en vue de la Nouvelle-Calédonie.

Ce fut dans cette relâche que mourut le chevalier Huon de Kermadec, capitaine de *l'Espérance.* Son tempérament usé ne put résister plus long-temps aux fatigues de cette campagne. Il fut enterré sur la petite île où l'on avait dressé l'observatoire. M. d'Hesmiry d'Auribeau lui succéda dans le commandement de son bâtiment.

Le général, renonçant à toute recherche ultérieure sur le sort de la Pérouse et ne doutant plus de sa perte absolue, songea à revenir en Europe. On fit d'abord route pour l'archipel de Santa-Cruz, dont on fit une nouvelle exploration : la carte qu'en a dressée M. Beautemps-Beaupré est infiniment supérieure à celle qu'en avait faite le capitaine Carteret, lors de son voyage autour du monde.

On alla ensuite faire une reconnaissance de la partie N. de la Louisiade ; on franchit le détroit de Dampier, et l'on explora la partie septentrionale de la Nouvelle-Bretagne. Les travaux des officiers de l'expédition contribuèrent beaucoup au perfectionnement de la géographie de ces parages si rarement visités. Le 21 juillet 1793, on perdit le général d'Entrecasteaux, marin d'un mérite supérieur, et dont la carrière fut honorée par les services les plus distingués. Après sa mort, M. d'Auribeau passa sur *la Recherche* en qualité de commandant en chef, et M. de Rossel prit le commandement de *l'Espérance.*

Le scorbut commençait à exercer ses ravages d'une manière alarmante parmi les équipages : on se hâta de gagner

les Moluques, pour y trouver une relâche où l'on pût arrêter les progrès de cette maladie. On arriva à Waygiou le 14 août, et l'on y séjourna jusqu'au 27. Le 3 septembre, on mouilla à Bourro, où l'on demeura jusqu'au 15 du même mois. De là, passant par le détroit de Boutton, l'expédition arriva le 18 octobre devant Sourabaya, port de la partie orientale de l'île de Java. C'est là que commença la suite de désastres et de discordes qui terminèrent le voyage d'une manière malheureuse : les détails en sont demeurés jusqu'à présent peu connus.

On envoya d'abord à terre M. de Trobriant, lieutenant de vaisseau, pour solliciter du commandant hollandais la permission de relâcher dans le port de Sourabaya, et lui demander les secours dont on avait besoin. Il devait être de retour à bord le soir même, ou le lendemain matin, au plus tard ; on l'attendit en vain pendant trois jours. Inquiet de ce retard inexplicable, M. d'Auribeau expédia un second canot commandé par M. Mérite, pour avoir des nouvelles du premier. Quel fut l'étonnement de cet officier, lorsque, en arrivant à terre, il apprit que M. de Trobriant et les gens de son canot étaient détenus prisonniers de guerre, la Hollande se trouvant alors en guerre avec la France, assaillie elle-même par presque toutes les puissances de l'Europe !

Depuis leur départ de Brest en 1791, nos navigateurs n'avaient eu aucune nouvelle de ce qui s'était passé dans leur patrie. Ils l'avaient laissée, il est vrai, dans un état d'agitation inquiétant ; mais ils étaient loin d'en avoir prévu les épouvantables suites. Les Hollandais les leur représentèrent sous les plus affreuses couleurs ; ils leur firent un tableau horrible de l'état de la France ; ils la leur peignirent comme déchirée par les factions, en proie à la guerre civile et à moitié conquise par l'étranger. Ceux mêmes des gens de l'expédition que leur défiance portait à ne pas ajouter une foi entière aux récits des Hollandais, ne purent discerner jusqu'à quel point l'exagération s'y mêlait à la vérité, et tous se livrèrent à la douleur.

Cependant le commandant hollandais, ayant informé la régence de Batavia de l'arrivée de l'expédition à la recherche de la Pérouse, en reçut l'ordre de la considérer, malgré l'état de guerre, comme appartenant à une nation amie, à raison de la nature de sa mission. On annonça à M. d'Auribeau que son voyage n'ayant pour objet que des recherches paisibles, on recevrait les bâtimens avec hospitalité, et qu'ils seraient admis dans le port, où l'on fournirait à tous leurs besoins. On entra donc le 28 octobre, et, pendant un mois, tout se passa avec la plus parfaite tranquillité.

Mais l'esprit soupçonneux des Hollandais fit bientôt concevoir des inquiétudes à la régence, quand elle sut que les bâtimens français avaient navigué dans les Moluques, et y avaient pu prendre connaissance de la situation de leurs établissemens dans ces îles. Craignant que, par la suite, ils ne donnassent des renseignemens qui pourraient porter la France à des hostilités contre ces colonies dont ils étaient si jaloux, ils firent jurer aux officiers de l'expédition de ne point naviguer ultérieurement dans les mers de l'Inde, de ne point passer à l'Ile-de-France en retournant en Europe, mais de se rendre directement au Cap de Bonne-Espérance, où l'on se chargeait de leur faire donner toute sorte de secours.

Tous s'étant volontiers soumis à ces conditions, on demeura fort paisiblement deux mois entiers dans le port de Sourabaya; mais bientôt des nouvelles arrivées de France vinrent diviser entre eux les équipages français eux-mêmes, ce qui, au bout de quelques mois, nécessita leur dissolution.

Cependant, depuis long-temps, l'insalubrité du climat de l'île de Java exerçait ses ravages parmi ces malheureux Français; nombre d'entre eux avaient déjà succombé à la dysenterie, dont presque tous étaient atteints. Le commandant d'Auribeau mourut au commencement de septembre 1794, au moment où il venait de signer avec la régence une transaction pour remettre en dépôt les deux frégates qu'il n'espérait plus pouvoir ramener en France.

A la mort de M. d'Auribeau, toutes les collections du

voyage restèrent entre les mains de M. de Rossel, devenu le chef de l'expédition.

En 1795, la régence procura à cet officier les moyens d'opérer son retour en France sur un bâtiment de la compagnie des Indes; mais il fut arrêté par les Anglais dans les parages de l'île de Sainte-Hélène, et conduit en Angleterre.

En 1799, sur les réclamations de M. de Prony, sir Joseph Banks, président de la Société royale de Londres, eut la générosité de faire rendre à la France tout ce qui concernait l'histoire naturelle.

On n'obtint que beaucoup plus tard ce qui était relatif à la géographie et à la navigation; mais on le recouvra enfin; et grâce aux soins ainsi qu'aux travaux assidus de MM. de Rossel et Beautemps-Beaupré, le public a pu jouir des fruits les plus importans de l'expédition à la recherche de la Pérouse (1).

XXVI. *Vancouver*, 1791.

Des obstacles insurmontables, et sur-tout la brièveté du temps qui leur avait été fixé pour achever des travaux qui en exigeaient beaucoup, avaient empêché Cook et la Pérouse de faire, de la côte N. O. de l'Amérique, l'examen détaillé qui devait constater l'existence présumée de ce canal traversant le continent pour communiquer de l'Océan Pacifique dans la baie d'Hudson. Cette importante question de géographie demeurant encore indécise, l'Angleterre se détermina à en donner la solution positive et à fixer enfin tous les doutes sur ce sujet.

---

(1) Pendant son séjour en Angleterre, M. de Rossel s'occupa non-seulement de refaire les calculs de toutes les observations astronomiques qui servent de base aux cartes dressées par M. Beautemps-Beaupré pendant le cours du voyage, mais aussi de préparer l'important ouvrage d'astronomie nautique qu'il a donné à la suite de la relation officielle tirée des journaux de M. d'Entrecasteaux. (Note du rédacteur des *Annales maritimes.*)

Une expédition d'exploration fut donc ordonnée dans cet unique but par le gouvernement britannique ; le commandement en fut confié au capitaine Vancouver, qui avait antérieurement servi avec distinction sous le capitaine Cook, lors de son deuxième voyage. On ne lui limita pas le temps pour la durée de ses opérations ; mais il eut ordre de ne pas revenir en Europe qu'elles ne fussent complètement achevées ; et un bâtiment d'approvisionnement (*le Dédale*) devait l'aller ravitailler, si sa campagne se prolongeait au-delà de la durée des munitions qu'il prendrait sur son propre navire.

Pour exécuter ce voyage, on ne lui donna, ainsi qu'on l'avait toujours fait en France en pareil cas, ni vaisseaux ou frégates, ni de ces grandes corvettes tirant beaucoup trop d'eau, encore moins de ces grosses et lourdes flûtes marchant mal, évoluant moins bien encore, et dérivant de manière à ne pouvoir jamais se relever d'une côte en cas d'affalement. On fit pour lui ce qu'on avait fait pour le capitaine Cook, c'est-à-dire qu'on acheta du commerce un navire de médiocre grandeur, mais dont la carène avait des formes assez fines pour assurer une marche convenable ; on y établit quelques petits canons sur le tillac, et on lui donna le nom de *la Découverte ;* on lui adjoignit un petit brig nommé *le Chatham*, dont le commandement fut confié au lieutenant Broughton. Ces deux bâtimens appareillèrent de la rade de Falmouth le 1.er avril 1791, relâchèrent à Ténériffe et au Cap de Bonne-Espérance, dont ils repartirent le 17 août pour aller attaquer la côte S. O. de la Nouvelle-Hollande. Vancouver desirait, si les circonstances le favorisaient, en faire la découverte entière, que jusqu'alors on n'avait pu compléter. Il y attérit le 26 septembre près du cap Leewin, et commença, à partir de ce point, le travail que fit aussi, comme on l'a vu, M. d'Entrecasteaux, en 1792. Il découvrit, en longeant cette côte, un port qui échappa à l'investigation de ce général ; il le nomma *port du Roi-George*, et y fit une relâche de quelques jours. Mais son

équipage attaqué de la dysenterie, et ne pouvant y trouver les rafraîchissemens nécessaires, il repartit bientôt après, et renonça même à une plus longue exploration de la côte de la Nouvelle-Hollande, afin de se rendre le plutôt possible à Dusky-bay [baie Noire], dans la Nouvelle-Zélande.

Il y arriva le 2 novembre 1791, et, après quelque séjour, fit route pour l'île de Taïti. Dans cette traversée, il se sépara de sa conserve *le Chatham*, et découvrit quelques écueils isolés qu'il nomma les *Snares* [les Embûches]; puis il rencontra l'île d'Oparo, et arriva à Taïti. Il y fut rejoint par le capitaine Broughton, qui avait aussi de son côté découvert, en se rendant aux îles de la Société, une petite île qu'il appela *île Chatham*.

Le 24 janvier 1792, *la Découverte* et *le Chatham* quittèrent Taïti, et firent route au N. E. Le 1.er mars suivant, ces deux bâtimens abordèrent à Owyhée, allèrent visiter de là les îles Woaho et Aloui; après quoi Vancouver se hâta de se rendre sur le théâtre des opérations principales de sa campagne, la côte N. O. de l'Amérique. Le 17 avril, il attérit sur la Nouvelle-Albion, et commença son travail géographique en remontant vers le nord.

Il serait beaucoup trop long de le suivre dans les détails minutieux de l'exploration parfaite qu'il fit de ces côtes depuis le cap Mendocin jusqu'à l'entrée de Cook, ce qui comprend une étendue de plus de 20° en latitude. Il y employa les étés des années 1792, 1793 et 1794, et apporta à ses travaux une persévérance, une sagacité et une patience sans égales. Les terres qu'il reconnut sont très-découpées par une multitude de bras de mer, d'entrées et de baies profondes; Vancouver pénétra par-tout, et ne laissa pas le plus petit espace sans l'avoir reconnu parfaitement. Ce fut surtout avec ses canots qu'il effectua ces navigations difficiles dans une infinité de passages étroits, où les plus petits navires n'eussent souvent pas trouvé assez d'eau pour flotter; c'est de cette manière seulement qu'on peut faire avec succès une reconnaissance géographique de détails.

Vancouver constata ce que la Pérouse et Dixon avaient déjà soupçonné; c'est que, ce qu'on avait cru jusqu'alors la côte ferme de l'Amérique, n'était dans ces parages qu'une continuité d'îles plus ou moins grandes, bordant les rives du véritable continent. Le port de Nootka, découvert par Cook, se trouva être lui-même situé sur la plus grande de toutes ces îles, laquelle est séparée de la grande terre par l'entrée de Juan de Fuca. Cette entrée n'est qu'un simple détroit remontant du S. au N., et se rouvrant dans l'Océan Pacifique, sans pénétrer à l'O. vers la baie d'Hudson, comme on l'avait supposé jusqu'alors.

Vancouver prouva, d'une manière désormais irrécusable, qu'il n'existe entre le 40.e et le 62.e parallèle, aucun passage par lequel on puisse pénétrer à travers le continent de l'Amérique, de l'Océan Pacifique dans l'Océan Atlantique. L'exactitude et la perfection de ses travaux sont trop universellement reconnues, pour que nous nous étendions davantage sur leur mérite. Ce capitaine, élève et digne émule du célèbre Cook, eut l'honneur de résoudre le problème important qui, depuis tant d'années, occupait tous les géographes: vainement a-t-on voulu soutenir depuis que le passage du N. O. existait sur des latitudes plus élevées que celles que parcourut Vancouver; les recherches faites sur ce sujet ont été infructueuses; elles n'ont servi qu'à faire briller les talens et la persévérance infatigable du capitaine Parry.

Vancouver, après avoir relâché à Valparaiso, doubla le cap Horn, et revint en Angleterre, où il arriva en octobre 1795, après une absence de près de cinq années.

Ici se termine la tâche que je m'étais imposée en rédigeant ce mémoire, dans lequel j'ai mis sommairement sous les yeux des lecteurs les travaux de tous les navigateurs géographes du dernier siècle. On y verra que les services qu'ils ont rendus à la géographie, dans l'espace de quatre-vingts ans, sont immenses; et que, dans cet espace de temps, ils ont fait faire à cette science plus de progrès qu'elle n'en avait fait proportionnellement depuis la fin du XIV.e siècle

jusqu'à eux. De grandes erreurs détruites, les contours des grands continens reconnus et déterminés ; le chaos de la Polynésie, de l'Australasie et de ce vaste Océan Pacifique, débrouillé et éclairci par la découverte d'une multitude de terres et d'îles inconnues: tels ont été les résultats de leurs voyages. Après les avoir examinés, on avouera qu'ils ont laissé bien peu de chose à faire à leurs successeurs, surtout relativement aux masses. Toutefois il reste encore à faire d'utiles reconnaissances dans les détails de certains parages, principalement dans des parties du globe anciennement connues, mais dont les vieilles cartes, toujours recopiées l'une sur l'autre jusqu'à nos jours, sont remplies d'erreurs graves dues au peu d'instruction de leurs auteurs, et sur-tout à l'imperfection des instrumens d'astronomie dont on se servait dans un temps où la navigation était encore dans son enfance.

Je crois que si, depuis treize ans, j'eusse été mis à portée, en faisant preuve de quelques connaissances, d'attirer l'attention et de mériter les grâces du Roi, j'aurais pu rendre aux sciences nautiques plus de services par les faits que par mes faibles écrits.

A Brest, le 6 Juin 1828.

Le Chevalier DE FREMINVILLE.

(N.° 2.) *VOYAGE vers le pôle Nord, entrepris en 1827.*

L'EXPLORATION de l'hémisphère boréal ne sera terminée qu'en ballon, si l'on parvient à créer enfin une navigation aérienne; décidément les mers et les glaces interdisent l'accès du pôle. On dit que la dernière tentative du capitaine Parry n'a point réussi, parce que cet intrépide navigateur a

rencontré des obstacles insurmontables; mais la question de géographie et de navigation est complètement résolue par la connaissance de ces obstacles, qui s'opposent aux découvertes ultérieures. La satisfaction d'avoir touché l'une des extrémités de l'axe terrestre ne pouvait être le but d'une entreprise nationale ordonnée par le gouvernement : il ne pouvait être question que de faire ce que le capitaine Parry a fait avec une constance et une habileté dignes des plus grands éloges. Malgré son prétendu mauvais succès, son voyage a eu pour résultat une masse de connaissances positives auxquelles on ne peut plus rien ajouter, si ce n'est par des moyens qui ne sont pas encore à notre disposition. Cette expédition sera citée, dans tous les temps, comme un exemple de ce dont les marins anglais sont capables dans les occasions difficiles, sous un chef prudent et intrépide, investi de leur confiance : la patience, le courage, l'habileté, ne pouvaient pas aller plus loin.

Certes, aucun chef d'expédition navale n'eut jamais plus de titres que le capitaine Parry à la confiance et au dévouement de son équipage : il avait donné des preuves assez multipliées des ressources de toute espèce dont il ne manque jamais dans les circonstances les plus critiques; mais ses précédens voyages n'avaient pas encore révélé tout ce qu'on pouvait attendre de son expérience et de ses talens. On ne sait ce qu'il faut le plus admirer en lui, ou de l'ingénieuse habileté du marin, ou du noble caractère du commandant. Aucune des précieuses qualités qui composent ce caractère n'eût pu manquer, ni même être moins forte, sans compromettre le salut des équipages : il fallait qu'elles fussent toutes réunies, et toutes éminentes; sans un tel chef, nous n'aurions peut-être pas revu un seul homme de cette expédition pour nous en apprendre le funeste résultat. Qu'on se représente deux bateaux non pontés, chargés de vingt-huit hommes avec des provisions pour soixante-dix jours, tantôt naviguant entre des glaçons énormes, et tantôt traînés par dessus; les canaux étroits et bordés d'écueils qui

séparaient des montagnes de glaces flottantes, les bassins à bords escarpés dans lesquels il était si pénible de descendre et encore plus de remonter, après les avoir franchis, pour continuer le voyage sur la glace; les ouragans de neiges si abondantes qu'elles ensevelissaient tout, et que nos marins ne s'en dégageaient qu'avec la plus grande peine; et ces hommes qui bravent tant de fatigues et de périls n'ont qu'une très-petite quantité de vivres qu'ils sont forcés d'économiser, quoiqu'un travail continuel redouble leurs besoins : plus ils avancent, plus les difficultés s'accroissent, et menacent de fermer le passage pour le retour. Soixante-trois jours passés au milieu des glaces, dans une atmosphère humide, dont la température ne s'élevait guère au-dessus du terme de la glace fondante, et descendait souvent au-dessous; un jour de plus de mille heures, mais sombre, nébuleux, dont la lumière ne suffisait point aux observations qu'il eût fallu multiplier et varier (la brume était quelquefois si épaisse, qu'ils ne voyaient pas même les glaces que les bateaux allaient heurter) ; le travail, la disette, l'âpreté du climat, des souffrances que rien ne pouvait soulager : voilà ce que nos marins ont supporté pendant plus de deux mois. Avec de tels hommes, on est sûr d'atteindre tout ce qui n'est pas inaccessible aux forces humaines; mais que ne doit-on pas au chef qui les dirigeait, et qui sut les ramener tous en parfaite santé !

L'objet de l'expédition était d'arriver au pôle sur deux bateaux que l'on pouvait convertir en traîneaux et conduire sur la glace. *L'Hécla*, ce vaisseau dont le capitaine avait déjà fait un si brillant usage, fut encore destiné à le transporter au Spitzberg avec ses coopérateurs, et à les ramener lorsqu'ils auraient terminé l'intéressante épreuve des bateaux-traîneaux. Le 4 avril, on quitta le nord, et l'on se dirigea sur Hammerfest, où l'on arriva le 18 du même mois. On y prit à bord un certain nombre de rennes, dont on vit par la suite qu'il était impossible de tirer parti; et le 27 on remit à la voile. Le 14 mai, *l'Hécla* était en vue du cap d'Hak-

luyt, lorsqu'un coup de vent le força de chercher un abri au milieu de la glace, dont il ne put se dégager que le 8 juin, avec le secours d'un vent du S. qui dispersa ces montagnes flottantes dont il était environné.

Ce retard fut d'autant plus pénible, que la saison avait été d'ailleurs extrêmement favorable. « Jamais, dit le capitaine Parry, je n'avais joui, sur les côtes du Spitzberg, de trois semaines d'un beau temps continuel. L'air était pur, le ciel sans nuages, le soleil extrêmement chaud. » Telles étaient les circonstances atmosphériques, lorsque les bateaux furent mis en mer, pour être ensuite éprouvés sur la glace; on ne tarda point à remarquer combien il serait difficile d'en tirer le parti qu'on s'en était promis : on eut la triste certitude qu'ils auraient besoin de réparations continuelles, dans des mers aussi mauvaises que celles de cette partie du globe, où les glaces flottantes sont entourées d'un escarpement vertical comparable à des maçonneries d'une prodigieuse épaisseur, comme disaient les matelots.

En arrivant aux Sept-Iles, on les trouva fermées par les glaces; ce qui n'empêcha point qu'on ne déposât sur l'une d'elles (l'île Walden) une partie des provisions pour les reprendre au retour. Le capitaine continua sa route vers le nord, à travers des glaces rompues dont il espérait découvrir l'origine, qui ne pouvait être qu'un banc de glaces d'une très-grande étendue. Il était déjà parvenu à 81° 5′ 32″, sans trouver ce qu'il cherchait ni rien qui en approchât; craignant que le vaisseau ne fût surpris et enveloppé par les glaces à une si haute latitude, il rétrograda vers le S., et, le 19 juin, il découvrit sur la côte N. du Spitzberg une baie dans laquelle *l'Hécla* jeta l'ancre, par 79° 55′ de latitude. Cette baie est indiquée sur les cartes hollandaises, et porte un nom (*Treurenberg*) qui rappelle des souvenirs douloureux : on voit sur cette côte désolée les tombeaux d'un grand nombre de baleiniers, qu'une maladie contagieuse y fit périr.

Le moment était venu de faire usage des deux bateaux

nommés *l'Entreprise* et *l'Effort.* Le commandant forma les équipages, et régla les fonctions des officiers. Il se chargea du commandement de *l'Entreprise,* et prit avec lui M. Beverly, chirurgien; il confia *l'Effort* à M. Ross, et mit sous ses ordres M. Bird; le lieutenant Foster prit par *interim* le commandement de *l'Hécla.* Les bateaux mirent à la voile le 21 juin, et, afin de s'alléger autant qu'il était possible, ils laissèrent encore une partie de leurs provisions à la petite île de la Table, la terre la plus au N. que l'on connaisse. L'extrait suivant fera connaître les occupations journalières des voyageurs, leur manière de vivre, &c.; c'est une introduction qui met le lecteur en état de tout comprendre dans le récit de ce voyage extraordinaire. C'est M. Parry lui-même que nous allons entendre.

« Comme nous fûmes rarement dans le cas de changer les dispositions que nous fîmes dès que nos bateaux furent sur la glace et convertis en traîneaux, je puis exposer, une fois pour toutes, notre manière de cheminer, la distribution de notre temps et de nos travaux. J'avais formé d'avance le projet d'intervertir l'ordre naturel, de marcher la nuit et de nous reposer le jour; nous n'avions point à craindre l'obscurité de cette partie de la journée que nous appelions *la nuit*, puisqu'à ces hautes latitudes le soleil ne se couche point pendant l'été. Je pensais que cet astre étant alors plus près de l'horizon, et répandant moins de lumière, nous serions moins éblouis, moins aveuglés par l'éclat intolérable des neiges polaires, beaucoup plus resplendissantes que celles des climats tempérés. Cet arrangement destinait à nos haltes les heures les plus chaudes de la journée; ce qui nous donnerait un peu plus de facilité pour sécher nos vêtemens, souvent pénétrés par la froide humidité de ces tristes régions, ou trempés par de fréquentes ondées qui nous incommodaient beaucoup. De plus, aux heures les plus froides, la neige était plus ferme, et soutenait mieux nos traîneaux. Mais nous ne nous attendions point à l'inconvénient des brumes, plus fréquentes et plus épaisses à mesure que l'air

se refroidit : nous n'en fûmes pas d'abord trop importunés, parce que, pendant les premiers jours de notre voyage, la température ne varia pas sensiblement; mais, vers la fin de l'excursion, la différence entre le jour et la nuit se fit remarquer, et les brumes furent plus abondantes.

» Nous fûmes d'abord assez embarrassés pour fixer l'instant du passage du soleil au méridien, et par conséquent le commencement de la journée. Nos chronomètres ne pouvaient nous l'indiquer; et, dans le fait, aucun de nous ne put s'en assurer positivement, de manière que, dans la mesure du temps, nous avons pu commettre quelques erreurs de détail. Nous ne pouvions pas même nous assurer, durant les premiers jours, que nous continuions à voyager la nuit et à nous arrêter pendant le jour, tant il devenait difficile de distinguer ces deux époques l'une de l'autre.

» Quoi qu'il en fût, lorsque le soir approchait, nos apprêts de départ commençaient par des prières faites en commun : ce devoir religieux accompli, chacun endossait ses vêtemens de voyage, dont la pièce principale était un sarreau de forte toile bleue; pour la nuit, on s'enveloppait d'une robe de chambre en camelot, doublée d'une fourrure très-chaude. Peut-être, pendant le cours de toute l'expédition, n'avons-nous pas eu plus de cinq à six fois la bonne fortune de nous sécher complétement, et de n'être pas transis par le froid. Au reste, en quelque état que nous fussions au moment du départ, nous savions qu'un quart d'heure nous remettrait dans notre état habituel, c'est-à-dire que l'humidité aurait pénétré tous nos habits; nos soins les plus attentifs étaient réservés pour nos hardes de nuit, qui nous soulageaient beaucoup et fort à propos, lorsque le matin nous annonçait qu'il nous était permis de nous reposer. Quand le soir tout était prêt pour le départ, nous déjeûnions : ce premier repas était sobre ; une jatte de chocolat et du biscuit en faisaient tous les apprêts. Après un travail de cinq heures ou six heures et demie, nous consacrions une heure à nous reposer et à dîner. On se remettait en

route, c'est-à-dire au travail, que l'on continuait plus ou moins long-temps, suivant les circonstances, quelquefois pendant six heures. Lorsque la mer était assez libre pour nous permettre de naviguer, nous choisissions pour nos haltes un glaçon large et uni, sur lequel il nous fût possible de haler nos bateaux, afin de les mettre en sûreté contre les chocs auxquels ils seraient demeurés exposés, si nous avions négligé cette précaution. Les deux embarcations étaient placées l'une à côté de l'autre, ayant le vent arrière. On enlevait la neige dont elles étaient ordinairement remplies; on formait un abri au moyen des voiles soutenues par des perches. Lorsque ces premières dispositions avaient mis les équipages à couvert, on changeait de vêtemens; les bottes fourrées étaient tirées de leur étui, on se séchait, on se réchauffait. Venaient ensuite les réparations qu'exigeaient les bateaux, les traîneaux, les agrès, les hardes, et enfin le souper. Après le repas, les pipes étaient allumées ; officiers et matelots fumaient avec délices : ce qui avait plus d'une sorte d'utilité; car la multitude de ces petits foyers et l'abondance de leurs fumées élevaient très-sensiblement la température de nos logemens, et contribuaient à sécher nos hardes, dont l'humidité continuelle nous était si désagréable. Cette partie de la journée était consacrée à l'amusement; les conteurs commençaient leurs récits, et ne manquaient point d'auditeurs bien disposés. Après ces joyeux entretiens, les sentinelles étaient posées, car il en fallait au milieu de ces solitudes : on avait à se garantir du choc des glaces flottantes, et des maraudes des ours blancs. De plus, l'importante opération de sécher les vêtemens imposait à chaque homme une heure de travail tous les jours. La prière du soir était la dernière occupation de la journée : l'heure du sommeil étant venue, on endossait les fourrures, et l'on passait des nuits beaucoup meilleures que les lieux et les circonstances ne le feraient penser; les fatigues de la journée étaient oubliées, et l'on ne redoutait point celles du lendemain. Il faut convenir, cependant, que nous étions fort à l'étroit, et qu'un

peu plus d'espace aurait rendu nos couchées beaucoup plus agréables.

» A l'heure que nous avions choisie pour nous livrer au sommeil, la température de nos logemens était ordinairement de 2° à 6° de Réaumur, suivant les variations de l'atmosphère; mais elle s'éleva un jour jusqu'à 12° Réaumur, et, une autre fois, jusqu'à 15° Réaumur. L'air était alors parfaitement calme et très-chaud pour la latitude où nous étions, au milieu des glaces et des neiges.

» Un sommeil de sept heures nous suffisait. Dès que l'heure du réveil était arrivée, le son du cor avertissait que le chocolat était prêt; l'homme qui l'avait préparé donnait le signal, et personne ne manquait à l'appel. Les distributions journalières étaient réglées de la manière suivante : pour chaque homme, dix onces de biscuit, neuf onces de viandes salées, une once de chocolat délayé dans une pinte d'eau, trois onces de tabac pour chaque semaine. Le combustible était de l'esprit de vin; nous en brûlions deux pintes par jour. Un caléfacteur, dont nous fûmes très-satisfaits, suffit à tous nos besoins. Pour notre déjeûner, une pinte d'esprit de vin mettait en ébullition vingt-huit pintes d'eau prise à la température de la glace fondante. Ordinairement il fallait cinq quarts d'heure pour préparer notre chocolat, et un peu moins lorsque l'air était calme et serein, ce qui n'arrivait que bien rarement. Le chocolat était un aliment très-convenable à tous égards, et auquel les équipages furent peut-être redevables de la santé qu'ils conservèrent, malgré le grand nombre et la malfaisante énergie des causes qui devaient l'altérer. »

Voyons maintenant notre petite expédition aux prises avec des difficultés que des courages ordinaires n'auraient pas même abordées. La mer ne cessait point d'etre encombrée de glaces trop rapprochées pour qu'il fût possible de naviguer dans les intervalles sur lesquels il fallait élever péniblement les bateaux, pour les remettre en mer quelques

heures après, et recommencer la même manœuvre sur un autre glaçon. Cette manœuvre exigeait autant de déchargemens et de rechargemens que de halages et de mises à flot, tant pour alléger les bateaux que pour ne pas s'exposer à de grandes avaries dans les provisions, ou même à leur perte totale. Cet écoulement de glaces irrégulières et dures fit place à une autre série de glaçons d'une origine très-différente, comme leur structure l'indiquait. Leur surface était presque entièrement couverte d'aiguilles de glace implantées verticalement, de cinq à dix pouces de longueur, sur un demi-pouce d'épaisseur, pointues par les deux bouts. Ces buissons de glace, qui rendaient la marche extrêmement pénible, déchiraient les bottes et blessaient les pieds. Pour surcroît d'incommodités, ces glaçons extraordinaires étaient chargés, pour la plupart, de tertres plus ou moins exhaussés, sur lesquels il fallait faire passer les bateaux, quelquefois en les soulevant perpendiculairement. Lorsqu'une neige épaisse et molle couvrait toutes ces aspérités, la fatigue des matelots augmentait encore : ils étaient forcés, de temps en temps, à se traîner sur leurs genoux, et, dans cette posture si pénible, leurs efforts réunis suffisaient à peine pour arracher les bateaux enfoncés dans les neiges à demi-fondues. On pense bien que leur marche était fort lente ; ils regardaient comme très-bien employés les jours où ils avaient avancé de quatre à cinq milles vers le N. Par malheur ces bonnes fortunes étaient rares; communément, on n'obtenait guère que trois milles (une lieue) de progrès réel. Un jour, dit le capitaine Parry, après six heures de fatigues et de dangers, on ne s'était rapproché du pôle que de cinq quarts de mille. Des tourbillons de neige, des torrens de pluie encore plus incommodes, semblaient avoir reçu la mission expresse d'empêcher nos voyageurs d'arriver au pôle. L'une de ces pluies dura vingt-une heures sans interruption, et fit place à une brume des plus épaisses. Dans une autre occasion, il ne fallut rien moins que deux heures d'un travail

très-pénible pour ne faire que cent cinquante yards (environ soixante-dix toises). Ces contre-temps se renouvelaient beaucoup. Si du moins ces progrès si lents et si laborieusement obtenus n'avaient pas été presque illusoires! Écoutons encore le capitaine Parry.

« Le 20 juillet, nous nous arrêtâmes à sept heures après midi, pour mesurer le chemin que nous avions fait. Nous avions avancé de six milles et demi au N. N. O., et parcouru dix milles. Mais quel fut notre désappointement, lorsque l'observation de la latitude, comparée à celle que nous avions faite le 17, nous prouva qu'il fallait réduire à cinq milles nos progrès vers le N., au lieu de douze milles que nous avions comptés sur cette direction! »

L'équipage ne fut pas mis dans la confidence de cette fâcheuse découverte. Le 22, les glaces commencèrent à s'étendre et à se consolider, sans former cependant ces vastes plaines que les navigateurs ont nommées *des champs*. On put, dès-lors, espérer de perdre moins de temps, et d'employer d'une manière plus utile les jours qui devaient s'écouler jusqu'à ce qu'il fallût se préparer pour le retour.

« Cet espoir s'évanouit encore. Nous prîmes de nouveau la hauteur du pôle, et nous vîmes avec chagrin que, depuis le 20, nous n'avions avancé que de quatre milles dans le sens du méridien. Nous résolûmes cependant de poursuivre, aussi loin qu'il serait possible, cette route dont nous n'espérions plus rien. La prudence nous obligeait à soutenir la confiance et la bonne volonté des équipages; il fallait bien leur cacher les vérités décourageantes. Nous ne fûmes pas secondés par les circonstances, car l'apparente amélioration des glaces ne se soutint pas : celles que nous rencontrâmes étaient encore si peu praticables, qu'il fallait six heures de travail opiniâtre pour ne parcourir que deux milles et demi.

» Les matelots entrevoyaient ce qu'on leur cachait avec tant de soin; mais leur bonne humeur n'en souffrait aucune

atteinte : ils étaient les premiers à plaisanter au sujet de l'inabordable quatre-vingt-troisième degré. L'air était encore assez chaud, mais brumeux, excessivement humide, et les glaces se rompaient de plus en plus.

» Le 26, vers midi, le ciel fut sans nuages, et l'on put prendre la hauteur du soleil : on trouva que la latitude était de 82° 40′ 23″; ainsi, depuis le 22, quoique nous eussions, suivant nos calculs, parcouru dix-neuf milles (environ six lieues) vers le N., nous avions rétrogradé de près de trois milles (une lieue) vers le S. : la dérive des glaces nous entraînait donc, en sens contraire, plus vîte qu'il ne nous était possible d'avancer vers notre but; il paraît que le mouvement des glaces vers le S. était au moins de quatre milles par jour. » Ainsi les tentatives ultérieures devenaient inutiles, et l'expédition était réellement accomplie. Le capitaine Parry s'attache à le prouver dans son rapport imprimé. Cette sorte de justification était d'autant moins nécessaire, qu'un vent du N. soufflait depuis plusieurs jours, et que, par conséquent, le mouvement des glaces vers le S. se serait encore accéléré. Il fallut donc annoncer aux équipages la fâcheuse nouvelle que l'on n'irait pas plus loin. « Je me serais reproché toute ma vie d'avoir fatigué, en pure perte, les équipages qui m'étaient confiés, et causé aux navires des avaries que je pouvais éviter. Loin que les matelots apprissent avec satisfaction que leurs fatigues allaient cesser, je ne vis, sur tous les visages, qu'un pénible désappointement : tous furent frappés de surprise lorsqu'ils apprirent qu'après tant de journées de marche, nous n'avions presque point approché du but de notre voyage. J'accordai un jour de repos, et il était bien nécessaire : les matelots l'employèrent à laver leur linge et à le mettre en ordre, tandis que les officiers faisaient des observations. Heureusement pour nous il fit très-beau ce jour-là. »

Une vue des glaces flottantes, au delà du quatre-vingtième parallèle, est jointe au rapport du capitaine Parry. Il fallait

effectivement que le crayon vînt au secours de la parole, dont les expressions ne peuvent donner une idée juste de ces lieux désolés, terribles, où la vie a cessé, où nulle apparence d'ordre et de mouvement régulier n'indique la présence et l'action d'une providence, tandis qu'une épouvantable confusion semble annoncer que ces contrées sont soumises au pouvoir d'un être malfaisant. Mais ni la parole, ni l'art du dessin, ne sont en état de représenter assez fidèlement les travaux de nos marins, leurs fatigues, leur courageuse persévérance. Empruntons encore au chef de l'expédition une description détaillée du passage des bateaux par dessus une pièce de glace.

« Dès que nous avions abordé un glaçon qu'il s'agissait de traverser, nous allions en avant, M. Ross et moi, afin de reconnaître le chemin le plus praticable. Pendant ce temps, on tirait sur ce glaçon les bateaux déchargés : les traîneaux venaient ensuite, et prenaient, sous la conduite de MM. Beverly et Bird, la direction que nous avions tracée. Par cet arrangement, les traîneaux servaient non-seulement au transport des provisions, mais à frayer le chemin par lequel on avait à faire passer les bateaux. Dès qu'on atteignait le bord opposé du glaçon, ou lorsque, pendant le trajet, on éprouvait quelques difficultés imprévues, nous allions à la découverte, et le lieu de nos explorations était l'un de ces tertres dont presque toutes les grandes pièces de glace sont hérissées. Leur sommet est quelquefois de quinze à vingt-cinq pieds au-dessus de la mer. Quelque médiocre que fût cette élévation, elle suffisait pour nous faire apercevoir tout autour de nous l'horreur de ces tristes contrées. Point d'autres objets qu'un ciel décoloré, des glaces, des brouillards. Au milieu de l'uniformité la plus fatigante, l'objet le plus indifférent acquérait une importance momentanée : une mouette, un glaçon d'une forme un peu bizarre, étaient des sujets de conversation. Mais quel spectacle nous aurions offert nous-mêmes à un spectateur qui, sur le fond lugubre de cette

nature sans vie, aurait aperçu le mouvement de nos traîneaux et de nos bateaux, les routes sinueuses que nous suivions, les avertissemens donnés après un mûr examen de l'état des choses et reçus avec confiance; en un mot, la civilisation avec ses arts et toutes ses ressources! En certains cas, il fallait me séparer du lieutenant Ross : nous prenions chacun une route différente, afin de multiplier les reconnaissances; c'était sur-tout lorsque nous rencontrions des couches épaisses de neiges à demi fondues. Les traîneaux nous suivaient aussi loin que nous avions pu arriver nous-mêmes; chaque bateau était tiré par son équipage, à la suite de ses traîneaux; les officiers donnaient l'exemple du travail et ne ménageaient point leurs forces. »

L'expédition ne put aller que jusqu'à 82° 45' de latitude : elle était alors à 19° 25' à l'E. de Greenwich (16° 55' à l'E du méridien de l'observatoire de Paris). « A ce terme de notre voyage, nous n'étions qu'à 172 milles (environ cinquante-sept lieues) du vaisseau qui nous attendait; mais la route que nous avions mesurée était de deux cent quatre-vingt-douze milles (près de cent lieues), dont nous avions fait une centaine dans nos bateaux avant de continuer notre voyage sur la glace. Pour arriver au pôle, il eût fallu franchir un intervalle de six cent huit milles (environ deux cent trois lieues). Nous fûmes assez heureux pour conserver notre santé : quelques-uns de nous éprouvèrent, il est vrai, de légères incommodités; mais elles n'eurent aucune suite fâcheuse, quoique nous fussions continuellement exposés aux influences d'un air froid et humide..... Nos bateaux furent pavoisés durant tout le jour qui précéda notre départ; mais cet appareil de solennité ne servit qu'à nous faire sentir plus vivement le regret de n'avoir pu déployer, au pôle même, le pavillon de la Grande-Bretagne. Nous nous consolions en pensant que nous étions parvenus à de plus hautes latitudes que les navigateurs qui nous avaient précédés et dont les découvertes sont authentiques. » M. Parry a raison :

dans les recueils de voyages dans les mers polaires, sans en excepter les volumes publiés par M. Daines Barington, il y a plus de fables que de vérités. Il paraît qu'aucune île de quelque étendue ne fournit un appui aux glaces polaires : sur la route de nos voyageurs, on ne trouva point de fond avec une sonde de cinq cents brasses, et des glaces resplendissantes terminaient l'horizon. Le seul être vivant qu'on ait pu se procurer dans ces parages, fut un insecte (une nouvelle espèce d'aphis) (1), faible créature que la chaleur de la main anima quelques instans.

Au retour, le phénomène de la neige colorée en rouge, déjà observé par le capitaine dans ses voyages précédens, s'offrit de nouveau, plus en grand, et avec quelque cisconstances particulières. « La couleur pénétrait jusqu'à la profondeur de plusieurs pouces. Nous remplîmes une bouteille de cette neige extraordinaire pour la soumettre à l'analyse chimique. Nous avions déjà remarqué précédemment que, lorsque nos traîneaux chargés passaient sur de la neige durcie, ils laissaient derrière eux une nuance que nous attribuâmes alors à quelque matière colorante contenue dans le bois avec lequel ils étaient construits (le bouleau), et que le frottement et la pression dégageaient; mais, cette fois, les patins sur lesquels les bateaux glissaient, et les crampons de nos souliers, produisirent le même effet, et nous pûmes constater qu'il n'était dû qu'à la compression de la neige ou de la glace. La plus forte loupe n'y put faire apercevoir aucune substance rouge qui donnât sa couleur à l'eau congelée qui l'eût contenue. La neige que nous avions conservée dans une bouteille n'était colorée qu'en partie, mais les taches de

(1) Lorsque Saussure atteignit, pour la première fois, le sommet du Mont-Blanc, il vit dans la région des neiges éternelles un papillon que, sans doute, un tourbillon de vent avait porté jusqu'à cette hauteur. Un peu plus bas, mais toujours dans la région des neiges, il observa des podures très-agiles : ces insectes aptères étaient certainement nés très-près des lieux où ils furent découverts. (*Note du traducteur*)

rouge qu'on y voyait étaient très-remarquables, quoique de teintes inégales. Quelques-unes imitaient assez bien la couleur de la chair du saumon; d'autres étaient d'un rouge plus intense. »

Le rapport du capitaine est suivi d'un appendice, où l'on trouve une notice sur la production singulière nommée par quelques naturalistes *protococcus nivalis*, par d'autres *palmella nivalis*, et en dernier lieu *uredo nivalis*. On s'accorde généralement pour la classer parmi les *algues*, et le docteur Hooker confirme cette opinion.

A mesure que les équipages se rapprochaient du S., loin que leurs fatigues diminuassent, elles augmentaient encore, et leur santé se soutint plus difficilement : les glaces étaient moins solides, et se rompaient plus fréquemment; les neiges se ramollissaient; les flaques d'eau se multipliaient ainsi que les engelures; de larges écorchures faisaient souffrir beaucoup de matelots. On tua un ours blanc : ce mets excita la gourmandise; on s'en régala pendant tout un jour, et les effets ordinaires des indigestions durèrent plus long-temps; quelques matelots ressentirent, pendant plusieurs jours, de violentes coliques. La chair de l'ours fut réputée malsaine, car on ne voulut point convenir que les règles de la sobriété n'avaient pas été suivies; les officiers ne s'en étaient point écartés, et ne furent nullement incommodés. Enfin, on entra dans une mer ouverte mais très-houleuse, et lançant de hautes lames contre les glaces flottantes qu'on y voyait encore. On était alors à 81° 34′ de latitude. Le voyage sur les glaces avait duré quarante-huit jours. Lorsque, après les fatigues de ce pénible voyage, les matelots se virent enfin sur une mer ouverte, ils éprouvèrent une satisfaction non moins vive que celle d'un équipage qui entre dans le port après une longue traversée.

Ce fut au milieu d'une brume épaisse que les bateaux abordèrent à la petite île de la Table. Le capitaine attribue à la perfection des chronomètres dont il était pourvu la préci-

sion rigoureuse des calculs, de la mesure et du tracé de sa route : ces excellens instrumens sont l'ouvrage de MM. Parkinson et Fradsam, dont la réputation est associée depuis plusieurs années à celle de M. Parry. Mais, en confiant à cette île une partie de leurs provisions, ils n'avaient pas eu le soin de mettre leur dépôt en sûreté contre les ours blancs : au retour, les vivres avaient totalement disparu. On se disposa pour aller retrouver le vaisseau : mais le temps s'était mis à l'orage ; une neige abondante obscurcissait l'air; il fallut recourir à la boussole, et la soirée fut employée à la remettre en place. Cette partie du voyage ne fut pas la moins pénible.

Il s'en fallait bien, cependant, que la situation de ces intrépides voyageurs fût commode. « Les lames, dit le capitaine Parry, brisées contre nos bateaux, nous couvraient de leur humide écume, et il fallait enlever continuellement la neige qui s'amoncelait autour de nous : pendant cinquante-six heures il fut impossible de prendre aucun repos, et, travaillant de toutes nos forces, pendant plus de quarante-huit de ces heures, tout ce que nous pûmes faire se réduisit à mettre nos bateaux en sûreté, en les halant sur un rocher après les avoir déchargés. Nous remarquâmes dans cette occasion que le malaise d'une extrême fatigue altère les bonnes habitudes morales des hommes : nos matelots semblaient ne plus comprendre nos ordres ; nous étions moins obéis. Il fallut recourir aux moyens les plus énergiques pour que les bateaux fussent enfin déposés sur le récif. Un souper chaud, un bon feu allumé avec du bois déposé par la mer sur ses rivages, et quelques heures de repos, remirent chacun dans son état ordinaire; les souffrances des jours précédens furent oubliées. »

Le 21 août, après une absence de soixante-un jours, les équipages étaient réunis sur *l'Hécla*. Nous ne parlerons point des embrassemens, des félicitations mutuelles : la narration la plus éloquente ne peut que refroidir des scènes

telles que celles-là. Le capitaine Parry fait la récapitulation des travaux de l'expédition, et témoigne de nouveau combien il fut satisfait de tous ses compagnons : il faut convenir que ces éloges sont bien mérités.

Cette entreprise a été jugée diversement, suivant le caractère et les opinions de ceux qui donnaient leur avis. Aux hommes timides elle a paru trop périlleuse; ceux qui n'estiment que ce qui doit réussir n'attachaient aucun prix à cette tentative, encore moins approuvée par les partisans d'une économie sévère, qui, pour apprécier un projet, demandent avant tout s'il est d'une utilité bien constatée. Quant aux dangers, on doit s'en rapporter aux juges naturels de tout ce qui a rapport à la navigation, aux marins : tous conviennent que ce dernier voyage était le moins périlleux de ceux que le capitaine Parry a faits avec succès. Ceux qui blâment l'entreprise comme n'offrant aucune chance de succès, se pressent beaucoup trop, et ne prennent ni le temps ni la peine d'examiner. Le capitaine Parry connaissait au moins aussi bien qu'eux les mers polaires, et les obstacles qu'elles opposent à la navigation; et cependant il ne désespérait point. Il partageait l'opinion de tous les marins qui ont abordé au Spitzberg. Le capitaine Lutwidge, compagnon du capitaine Phips, dit positivement que les glaces, au N. E. de cette terre, ont l'apparence d'une plaine continue, sans fissures, sans inégalités, prolongée jusqu'aux limites de l'horizon. La carte du voyage de ce navigateur indique, au N. des Sept-Iles, un autre plateau de glace, et, plus à l'O., la masse immense d'une mer congelée. M. Scoresby dit avoir vu une plaine de glace si unie, que, si elle n'eût point été couverte de neige, on aurait pu y faire plusieurs lieues en voiture en ligne droite et sans danger. Les capitaines Buchan, Beechey et Franklin sont du même avis, et ce dernier cherche, en ce moment, à faire adopter un projet fondé sur cet état des glaces, et propose de se charger de l'exécution. Les talens et l'expérience de ces marins ne peuvent

laisser dans les esprits aucun doute raisonnable. leur opinion est encore fortifiée par le témoignage des baleiniers les plus intelligens. Le capitaine Parry donne l'explication suivante de la prodigieuse différence qu'il apprit à reconnaître entre les glaces vues de loin, et ce qu'elles sont réellement.

« Il nous arriva fréquemment, dans le cours de nos explorations journalières, de tomber dans l'erreur commise par les navigateurs qui ont observé les glaces de loin et d'un lieu élevé. Lorsque Phips observait les glaces au N. du Spitzberg, il était à plusieurs centaines de pieds au-dessus du niveau de la mer, et personne n'ignore que, dans une pareille situation, on ne s'aperçoit plus des inégalités de la surface, inégalités dont le dessinateur le plus scrupuleux ne pourrait tenir compte, mais qui sont d'une toute autre importance, lorsqu'il s'agit de les franchir avec des traîneaux et leur charge; nous l'avons éprouvé à nos dépens. » Le capitaine est d'avis qu'on ne tirerait point un parti plus avantageux de tout autre moyen de transport que l'on voudrait substituer à ceux dont il a fait usage : nous ne pouvons pas adopter entièrement cette manière de voir. La forme des bateaux nous a paru vicieuse, nullement appropriée à sa destination, et nous aurions conseillé de s'en tenir à un bâtiment à voiles bien construit. Il paraît que, même vers la fin de juillet, les glaces étaient à peine assez solides pour porter les bateaux, et le capitaine ajoute qu'avant le milieu du mois d'août, il est possible d'arriver à la voile jusqu'au 82.e degré, si l'on ne redoute point le choc des glaces flottantes. D'ailleurs, le fait même de la dérive des pièces de glace vers le S. atteste qu'elles ne sont point adhérentes les unes aux autres, qu'elles laissent entre elles des intervalles par lesquels un vaisseau trouverait le passage assez libre, et parviendrait à des latitudes que l'on n'a pu atteindre jusqu'à présent. *L'Hécla* est peut-être le navire destiné à cette nouvelle tentative, qui semble réunir en sa faveur toutes

les probabilités de succès. On partirait, au commencement d'août, du point le plus septentrional du Spitzberg : la navigation jusqu'au pôle et le retour seraient un trajet de six cents milles (deux cent lieues); et en tenant compte des diverses causes de retard, on ne serait point dans la nécessité de passer plus d'un mois dans les mers polaires. Si l'on craint d'être surpris et retenu par les glaces, qu'on ne parte point sans une bonne provision de vivres et de combustible : nos braves marins, qui n'ont pas redouté de cheminer si péniblement sur les glaces, traînant après eux des poids énormes, sauront encore mieux supporter les incommodités et l'ennui d'une longue captivité, au milieu des ténèbres des hivers du pôle. Les travaux dont ils ont bravé la fatigue sont tels, qu'on n'oserait les imposer à des forçats : leur hivernage se passerait au milieu des amusemens qui leur plaisent, et dont ils ont déjà fait l'épreuve à leur grande satisfaction.

Il nous reste à examiner une troisième opinion sur cette entreprise, et, en général, sur les voyages de découvertes dans les mers arctiques : elles sont, disent quelques censeurs, parfaitement inutiles, et ne peuvent même être la source de connaissances applicables. C'est ainsi que les bijoutiers de Londres auraient dédaigné les découvertes géographiques de Frobisher, si ce navigateur n'avait point rapporté des contrées boréales quelques pierres qui attirèrent leur attention. La reine Élisabeth elle-même n'était pas au-dessus de ces sentimens vulgaires; car, en chargeant Frobisher d'une seconde expédition, elle lui fit recommander de s'occuper avant tout de la recherche des mines d'or et de pierreries, objets plus importans que la découverte d'un passage dans la mer du Sud par le Nord de l'Amérique. Cette manière d'apprécier le mérite des nouvelles acquisitions d'une science, est celle des nombreux adversaires qu'ont rencontrés, à leur première apparition, les bateaux à vapeur, les voitures à vapeur, l'éclairage par le gaz, toutes

les nouveautés de quelque importance : absurdités, disaient-ils ; on n'en tirera jamais aucun parti.

Le président et le conseil de la société royale ne furent pas du même avis que ces juges sévères. Consultés sur l'utilité d'un voyage au pôle pour les progrès des sciences, il s'empressèrent de répondre que les recherches de cette nature ne pouvaient pas être infructueuses, et qu'elles procureraient certainement aux sciences physiques et à l'histoire naturelle des données que l'on n'obtiendrait que par ce moyen. L'un des savans les plus distingués de notre temps, membre de cette illustre société, déclara qu'une tentative pour arriver au pôle était, à ses yeux, l'inspiration la plus remarquable de l'esprit de découvertes, et qu'il souhaitait vivement que l'amirauté, qui avait déjà donné tant de preuves de son zèle pour l'accroissement des connaissances, accueillît avec faveur la proposition du capitaine Parry. Le docteur Brewster, qui a si bien mérité du monde savant, annonça d'avance que l'expédition au pôle résoudrait d'importantes questions relatives à l'atmosphère dans les hautes latitudes, et à l'état magnétique des régions polaires ; qu'elle terminerait les observations qui restaient encore à faire sur le parallèle du Spitzberg, région très-intéressante pour les physiciens, parce qu'elle est à-peu-près également éloignée des deux pôles magnétiques et des deux méridiens les plus froids. M. Brewster pense que la situation de ce parallèle, par rapport aux courans magnétiques du globe, peut influer sur sa température, et que c'est peut-être à cette cause qu'il faut attribuer le privilége dont jouissent les côtes de la Norwége et du Spitzberg, de n'éprouver que des hivers très-modérés. En effet, le froid n'est pas plus rigoureux dans cette partie des régions polaires, que dans nos pays tempérés : on raconte que des chasseurs partis de Hammerfest vers la fin de l'automne, ayant poursuivi jusqu'au 80.e degré les ours blancs, les morses, les

renards arctiques, &c, ne furent nullement incommodés par le froid, et virent tomber une ondée de pluie le jour de Noël.

Pour déterminer la position magnétique de ces contrées, M. Brewster a fait usage d'un grand nombre d'observations, dont quelques-unes ont été fournies par le capitaine Parry. Remarquons, à ce sujet, que Derham, dans sa Théologie physique (*Physico-Theology*), avait déduit d'une théorie qui lui appartient, que le pôle magnétique parcourt la circonférence d'un cercle dont le diamètre serait la corde d'un arc de 26 degrés. En 1766, Lowett avait un peu agrandi ce cercle, et ses calculs sont d'accord avec les observations du capitaine Parry; ils ont trouvé l'un et l'autre que la circonférence parcourue par le pôle magnétique est le 76.e parallèle. Grâces à MM. Parry, Foster, Sabine et Fischer, on possède actuellement un ample recueil d'observations magnétiques faites par des Anglais, et dont les savans de toutes les nations peuvent disposer. Tandis que les physiciens observaient, les naturalistes formaient leurs collections, et ils les ont déposées dans les musées de Londres et d'Édimbourg. Les descriptions de ces divers objets ont été publiées : ainsi, l'histoire naturelle des régions arctiques est maintenant très-bien connue. Le domaine de Flore, comme on le pense bien, n'y occupe que peu de place. La géologie n'a pas été négligée; cette science, et tous ceux qui la cultivent, ont reçu avec reconnaissance les présens que M. le professeur Jameson leur a faits : les intéressantes observations de ce savant sont annexées à la relation du voyage du capitaine Parry. Il décrit avec soin l'une de ces faibles races de l'espèce humaine, confinée au milieu des glaces, et il prouve qu'il l'a observée en philosophe.

En comparant les cartes actuelles de ces contrées à celles que l'on avait dix ans auparavant, on verra, d'un seul coup-

d'œil, tout ce que les voyages au nord ont fait pour les sciences géographiques. On a maintenant une connaissance assez exacte des limites septentrionales du continent américain; on sait qu'il est entièrement détaché de l'Asie : on n'ira plus à la recherche de la jonction chimérique de ces deux grandes terres, sur la foi de quelques Allemands et de notre compatriote l'amiral Burney. On a constaté qu'entre le détroit de Behring et celui de la Furie et de l'Hécla, la côte de l'Amérique se prolonge, en formant diverses sinuosités, du 67.e au 71.e degré; que ces découvertes forment de bons ports où sont les embouchures de rivières plus ou moins larges. Avant que le capitaine Franklin nous eût appris tout cela, les cartes d'Amérique n'étaient terminées vers le nord que par des lignes tracées *ad libitum.*

Revenons encore sur le premier objet des travaux de Parry et de Franklin, le passage au nord de l'Amérique. Tout semble attester qu'il n'est pas impraticable, et que, si nous ne voulons pas en profiter, notre frère et rival Jonathan (1) n'aura garde de négliger ce moyen d'étendre et d'accélérer sa navigation dans toutes les mers. Il est très-probable que les vents et les courans conduiront les vaisseaux depuis le cap Glacé jusque dans la baie d'Hudson, par l'entrée du Prince-Régent et le détroit de Lancastre, en moins de temps que ne dure l'été de ces parages.

Après ces graves considérations, nous sera-t-il permis de parler d'un motif de regrets, d'espérances évanouies, de vues contrariées, &c., le tout au sujet d'un système philosophique? Si notre habile marin avait pu continuer sa course vers le pôle, nous saurions maintenant ce qu'il faut penser d'une nouvelle théorie de la terre, conçue en Amérique par le capitaine Symmes, et qu'il a exposée dans un petit volume publié à Cincinnati, en 1826. Assurément la ques-

---

(1) Sobriquet donné aux Anglo-Américains des États Unis.

tion n'est pas sans importance ; car, si le capitaine américain a raison, tous les savans de l'ancien monde sont hors de la voie des recherches profitables pour la géologie, et ne feront qu'entasser des erreurs. Suivant la nouvelle théorie, notre planète n'est point un corps solide et plein, mais une sphère creuse, ouverte aux deux pôles, habitée sur ses surfaces intérieures et extérieures, en sorte que les aérostats parviendraient peut-être à établir des communications régulières entre les habitans de la surface convexe et nos antipodes de la concavité. L'auteur de la nouvelle théorie va plus loin encore : il place dans l'intérieur de notre monde creux, un autre monde construit de la même manière, lequel peut en contenir un troisième, et ainsi de suite Sans aller aussi loin, il eût été bien à desirer que l'expédition vers le pôle fût parvenue jusqu'au bord du vaste abîme Symmésien, et eût pu reconnaître une certaine étendue de cette frontière commune de deux populations qui, jusqu'à M. Symmes, étaient ignorées l'une de l'autre. Cette doctrine a trouvé, dit-on, de nombreux partisans en Amérique : c'est un motif pour desirer qu'il eût été possible, ou de la confirmer, ou de la renverser de fond en comble ; car il n'en resterait rien, si notre terre n'était pas percée à jour aux deux pôles.

En résumant, sans prévention nationale, ce que notre pays et notre marine ont fait pour enrichir le domaine commun des connaissances, nous ne craignons point de le dire, et notre patrie et notre marine ont bien mérité du genre humain. Les voyages vers le pôle nous ont aussi profité d'une autre manière : notre marine s'est exercée de plus en plus à surmonter des obstacles imprévus, à supporter des fatigues et des privations ; les instrumens ont été perfectionnés, employés plus souvent et avec plus d'habileté ; toutes les parties du grand art de la navigation ont acquis des méthodes, des procédés nouveaux ; et, ce qui est encore plus précieux, l'art

de conserver la santé des équipages au moyen de ces procédés, est maintenant en état de prolonger, pour notre patrie, l'existence d'hommes dont les connaissances et les talens l'honorent, et qui lui sont entièrement dévoués.

(Quarterly Review.)

(N.° 3.) *MÉMORIAL de l'Artilleur marin, rédigé suivant l'ordre alphabétique des matières; par Jules MICHEL, capitaine d'artillerie de marine. A Paris, chez Anselin, libraire, rue Dauphine, n.° 9.*

L'OUVRAGE que vient de publier M. Michel, manquait à l'artilleur de la marine; et sous ce rapport, il ne peut qu'être utile et favorablement accueilli par la marine française. Comme tous les ouvrages nouveaux, il ne doit être considéré que comme un essai susceptible de beaucoup de perfectionnemens: l'auteur confesse lui-même qu'il ne renferme aucune théorie nouvelle, et que son but a été seulement de réunir dans un même volume tous les renseignemens dont on peut avoir le plus souvent besoin dans le service de l'artillerie de la marine. Après avoir puisé aux sources les plus sûres, il n'a donc pas prétendu faire et n'a point fait ce qu'on peut appeler un ouvrage savant, qui, dans ce genre, aurait de beaucoup excédé le format de son *Mémorial*, et n'eût point été un ouvrage élémentaire et à la portée de tous les artilleurs marins. Quant à la question de savoir s'il aurait pu sans inconvénient le rendre un peu plus savant, chaque lecteur pourra la résoudre en son particulier, selon ses idées; mais ce qu'il est facile de faire voir, c'est qu'on trouve dans cet ouvrage un grand nombre de connaissances et de renseignemens utiles qu'un artilleur peut consulter commodément au besoin, sans avoir recours à une bibliothèque ou à des ouvrages plus volumineux. On y verra, dans plusieurs articles, des documens exacts sur de nouvelles inventions, de nouvelles épreuves, de nouveaux perfectionnemens, des régle-

mens et des dépêches ministérielles relatifs au service de l'artillerie de la marine ; et sur-tout la nomenclature raisonnée de tous les objets relatifs à l'artillerie navale, qui contribuera utilement à donner une idée juste de ces objets aux canonniers de la marine qui pourront consulter ce dictionnaire. Il est certains termes, en particulier, qui, par leur ressemblance avec des noms connus sous une acception vulgaire, pourraient être ignorés, et dont la définition se trouve clairement expliquée dans cet ouvrage. Combien y a-t-il de personnes, par exemple, qui ne connaissent d'*abonnement* que l'abonnement aux journaux et aux spectacles, qui ne connaissent de *prépondérance* que celle que donnent le rang, la fortune et la force, et qui n'ont pas d'idée très-nette de la *tolérance!* Ils y verront qu'en termes d'artillerie, l'*Abonnement* s'entend des réparations des armes portatives qui doivent être faites au compte du corps, et qui sont données aux maîtres armuriers par abonnement, à raison de 1 franc 20 centimes pour chaque fusil de dragon ou de marine, et de 20 centimes pour chaque sabre d'infanterie; que la *Prépondérance* est le poids qu'il faut suspendre à la tranche d'une bouche à feu, pour mettre la pièce en équilibre autour de l'axe des tourillons; que cette prépondérance, qui, d'après l'ordonnance de 1786, était, pour les canons de mer, d'un vingtième du poids total, non compris les tourillons, vient d'être réglée, pour les nouvelles pièces, à un vingtième pour les canons de 36 courts, les caronades de 36 et de 24 rectifiées, les caronades de 30 et de 18, à un vingt cinquième pour les canons de 30 longs et courts et les caronades de 36 et 20 de l'ancien modèle, à un dix-huitième pour les canons de 24 et de 10 courts, et à un seizième pour les caronades de 12 (1); que la *Tolérance* est l'expression numérique des

(1) La connaissance de cette prépondérance donne le moyen de trouver immédiatement la position du centre de gravité de la pièce : si elle est d'un vingtième, par exemple, il en résulte que le centre de gravité se trouve placé à-peu-près dans la direction de l'axe, à une distance de l'axe des tou-

limites en-deçà ou au delà desquelles les dimensions des pièces finies des bouches à feu peuvent différer des dimensions arrêtées par les réglemens, sans que leurs imperfections puissent nuire à leur service et les empêcher d'être admises; on y verra, par exemple, que l'on tolère, pour le calibre des canons, 1 ligne en plus et 6 points en moins du diamètre prescrit, 2 lignes pour la profondeur des chambres dans l'intérieur des pièces, 6 lignes en plus et 3 en moins sur le diamètre de la lumière, et 1 ligne 6 points sur l'excentricité de l'ame des caronades en fer.

Quant aux *Chambres*, on verra dans cet ouvrage que ce mot a deux acceptions dans l'artillerie, outre celle par laquelle il exprime les petites cavités qui se trouvent dans les pièces; car on appelle aussi *chambre* d'une bouche à feu la partie inférieure d'un diamètre différent de l'ame qu'elle termine et dans laquelle on place la charge de poudre de certaines pièces. Les seules bouches à feu de la marine qui aient des chambres, sont les caronades, les mortiers, les éprouvettes et les espingoles, auxquels il faut ajouter les canons à bombe dits *à la Paixhans*, que le gouvernement fait construire en ce moment-ci. Ces chambres peuvent être sphériques, coniques ou cylindriques; avec un raccordement avec l'ame de la pièce. On a vu par l'expérience qu'avec de petites charges, les chambres sphériques donnent de moindres portées que les chambres coniques, et celles-ci de moindres que les chambres cylindriques qui ont d'autant plus d'effet que les diamètres sont plus petits; mais qu'en général les chambres tronco coniques, comme celles des mortiers à la Gomer, sont d'un plus grand effet que les autres, ne tourmentant pas autant l'ame que les chambres sphériques et cylindriques, et n'étant pas sujettes comme ces dernières à faire briser le projectile. Les caronades en fer ont des

---

rillons égale à la vingtième partie de la distance de cet axe à la tranche de la bouche; par la raison que les forces en équilibre aux extrémités d'un levier sont en raison inverse de leurs bras de levier.

chambres cylindriques terminées au fond par une partie hémisphérique, et offrent jusqu'à un certain point les mêmes avantages que les chambres en cône tronqué. Les chambres des caronades en bronze sont en forme de cône tronqué, avec un raccordement sphérique; les chambres des obusiers sont cylindriques, terminées par une partie hémisphérique qui reçoit la bombe: il en est de même des chambres des nouveaux mortiers; celles des canons Paixhans sont cylindriques avec un raccordement tronco-conique.

Au sujet de ces diverses pièces, l'auteur fait connaître la décision du ministre de la marine par une dépêche du 26 juillet 1806 et une ciculaire du 26 mars 1807, portant que la frégate *la Furieuse,* armée de 22 caronades de 36, conserverait 6 canons de 18 pour chasse et retraite, et qu'il serait accordé pour cette destination 2 canons de 8 aux brigs, et 2 canons de 12 aux corvettes, primitivement destinées à porter 20 canons de 8 en batterie, comme cela a toujours eu lieu depuis. Il nous rappelle que l'on s'est longtemps servi, dans la marine, de la caronade en bronze; mais qu'il fut décidé, le 1.er nivôse an 13, qu'on n'en placerait plus sur les gaillards des bâtimens de guerre, et qu'il y serait suppléé par des caronades en fer de 36, au moins pour les vaisseaux et frégates : un réglement joint à la dépêche de cette date, fit connaître l'emplacement de ces dernières; aujourd'hui les caronades en bronze sont tout-à-fait abandonnées. Le 31 décembre 1810, le ministre annonça que, d'après une décision du 23 du même mois, il ne serait plus à l'avenir employé de caronades de 36 sur les frégates, et que l'armement de leurs gaillards serait composé de 14 caronades de 24 et de 2 canons de 8 longs, pour coups de signaux de chasse et de retraite. Le 6 juillet 1818, le ministre arrêta les dimensions des caronades de 18 et de 12; le 26 décembre 1820, celles des caronades de 30 : les premières caronades de 36 et de 24 ayant paru susceptibles d'une réduction de poids, leurs dimensions et leurs formes laissant d'ailleurs quelque chose à desirer, il fut décidé en

1819 qu'il en serait établi conformément au système adopté pour les caronades de 18 et de 12. Le 28 juin 1824, le ministre approuva les dimensions de la caronade de 24; et le 20 juin 1825, celles de la caronade de 36, rectifiées d'après ce système. Tous les objets composant le matériel de l'artillerie de la marine sont clairement décrits dans cet ouvrage, qui fait connaître, en outre, les divers perfectionnemens qu'ils ont éprouvés.

Ainsi, par exemple, à l'article *Affût*, l'auteur fait connaître que, par une dépêche du 23 septembre 1824, il fut décidé qu'il n'y aurait plus qu'un même affût pour les canons de trente longs et courts, et que, pour cela, on reculerait de 1p 6l l'essieu de l'arrière destiné pour le canon court. On employa, à bord des bâtimens de flottille, des affûts à coulisses; mais, par dépêche du 7 frimaire an 12, il fut prescrit de leur substituer sur les bateaux de première espèce, les affûts marins ordinaires; et le nouveau réglement a remis ces affûts en usage pour l'armement des chaloupes et canots. On emploie presque généralement, pour les caronades, les affûts à bragues fixes, introduits dans la marine française en 1806, et la frégate *la Furieuse* fut armée à Lorient de cette manière, suivant la dépêche du 28 juillet de cette année : mais le nouveau réglement prescrit les affûts de caronades à bragues courantes pour l'armement des embarcations des vaisseaux et frégates. Il décrit dans d'autres articles les divers moyens et machines employés pour démonter les canons et changer d'affût, sur-tout la machine proposée par le sergent Griolet, à Toulon, qui a l'avantage d'être plus légère et moins chère que celle qui a été employée jusqu'à ce jour pour cet objet.

A l'article *Amarrage*, l'auteur rapporte l'instruction rédigée et arrêtée à Toulon le 7 octobre 1820.

A l'article *Apprêté*, nom qu'on donne à un certain nombre de gargousses qu'on remplit de poudre à l'avance pour être prêt à commencer le combat, l'auteur rappelle que, par

ordonnance de 1765, il se compose, en temps de paix, de trois gargousses par canon de batterie basse, de quatre pour la seconde batterie, du même nombre pour la troisième, de cinq pour les gaillards, et, en temps de guerre, d'un quart des poudres pour la batterie basse, et d'un tiers pour les batteries hautes ; que, par suite de cette ordonnance, l'apprêté de guerre doit être de quinze coups par canon pour la batterie basse, et de vingt pour les autres, et que l'apprêté de paix ne doit être que le cinquième du précédent.

A cet article, et sur-tout à l'article *Caisses*, on verra que la difficulté de conserver les gargousses à l'abri des rats et de l'humidité, a fait adopter pour l'apprêté l'usage des caisses en cuivre et en bois doublé de plomb laminé ; que cet usage, qui existe en Angleterre depuis plusieurs années, avait depuis long-temps été proposé en France ; mais que c'est en 1821 seulement qu'il fut fait des essais à ce sujet à bord de la frégate *la Vestale*, armée à Rochefort. Le 25 juillet 1825, le ministre ordonna que la moitié des poudres formant l'armement de la frégate *la Surveillante*, armée à Lorient, serait mise en apprêté ; savoir, un quart dans des caisses en cuivre, et les trois autres dans des caisses en bois doublé de plomb laminé : ces gargousses, embarquées en septembre 1825, furent examinées à Brest, en novembre 1826, par une commission désignée à cet effet, et les poudres furent trouvées dans un parfait état de conservation. La même dépêche du 25 juillet prescrivit que la moitié des poudres de *la Surveillante* serait également placée dans des caisses métalliques, savoir, un sixième dans des caisses en cuivre étamé, un tiers dans des caisses en bois doublé de plomb, et l'autre moitié dans des barils ordinaires : la commission de Brest trouva également les poudres de ces caisses parfaitement conservées, si ce n'est qu'il s'était formé un peu de sulfate de cuivre par des grains durcis adhérant autour du couvercle dans les caisses en cuivre.

A l'article *Artillerie*, l'auteur fait connaître le nombre et le calibre des bouches à feu des principaux bâtimens français, et le réglement du 9 décembre 1817 relatif aux bâtimens désarmés : il donne également un extrait du réglement du 26 janvier 1825, relativement à l'artillerie des bâtimens en commission.

Au mot *Batterie*, il fait connaître les articles du réglement du 13 février 1825 relatifs à la disposition de leur artillerie. On y voit que chaque batterie sera pourvue de vingt boulets ronds, cinq boulets ramés, cinq paquets de mitraille par bouche à feu ; que les parcs à boulets en bois ou en fer usités jusqu'alors seront supprimés, et remplacés par des parcs à boulets en corde, afin d'éviter les éclats ; qu'ils seront simplement posés sur le pont entre les canons, afin de pouvoir être facilement déplacés ; que le reste des boulets sera déposé dans plusieurs parcs formés au milieu du vaisseau par de simples cabions, espèces de coins de bois cloués sur le pont, d'une hauteur proportionnée au diamètre de ces projectiles.

A l'article *Boulet*, l'auteur fait également connaître la quantité qui en a été fixée pour chaque bâtiment : on y voit que cette quantité est réglée, pour les vaisseaux et frégates, à raison de soixante-quinze par canon, trente par caronade de même calibre, quarante par caronade d'un calibre différent des canons des batteries ; pour les bâtimens inférieurs, à raison de quarante par caronade et quarante par pierrier et espingole. Il donne en même temps la description des divers boulets ronds et ramés, leur fabrication, leur réception et leur visite : il nous apprend que les boulets incendiaires éprouvés à Meudon en ventôse et germinal an 6, furent adoptés pour les bâtimens de guerre, par dépêche ministérielle du 27 germinal an 8, et abandonnés jusqu'à nouvel ordre par décision du 19 fructidor an 10, à cause des dangers auxquels ces projectiles exposaient les hommes et les bâtimens.

A l'article *Brûlot*, l'auteur fait connaître les instructions

rédigées en 1809 et 1811 pour l'armement de ces bâtimens, ainsi que les matières combustibles qu'on y emploie, telles que barils ardens, barils foudroyans, fascines goudronnées, huile de térébenthine, lances à feu, panaches, pelotes, pots à feu, grenades, poudre, projectiles creux, roche à feu et saucissons, objets qui sont décrits dans des articles particuliers.

A l'article *Artifice*, l'auteur rapporte que les artifices de conserve, ou flambeaux de signaux, ont été prescrits pour signaux de nuit, par dépêche du 29 vendémiaire an 14, et que ce nouveau réglement en accorde cent aux vaisseaux et quatre-vingt-dix aux frégates.

A l'article *Baril*, il fait connaître l'instruction du 7 nivôse an 7, qui en fixe les dimensions, et la dépêche du 25 janvier 1820, qui prescrit le renvoi des barils dans les poudrières à mesure qu'ils se trouvent vides.

Tout ce qui est relatif aux artifices de guerre et à la poudre a donné lieu à l'auteur de décrire les diverses substances chimiques, minérales et végétales, et sur-tout les métaux, qui entrent dans leur composition, et ceux qui sont en usage dans l'artillerie. De tels articles ne peuvent que contribuer à faire sentir l'utilité des connaissances physiques et chimiques pour l'artillerie, et à en inspirer le goût, d'autant plus que l'auteur ne se borne pas, dans ces articles, à des notions vagues.

Ainsi, par exemple, au sujet des magasins à poudre, et à l'article *Chlorure de calcium*, il rapporte que l'emploi de cette substance, proposé par un officier supérieur de l'artillerie pour assainir les magasins à poudre, fut approuvé par une délibération du comité d'artillerie du 28 février 1823, et que le ministre, dans une note du 6 mars 1827, a demandé qu'on lui rendît compte des essais entrepris pour l'efficacité de ce moyen, qui pourra être employé avec avantage pour entretenir la salubrité des soutes à poudre. Quinze kilogrammes de cette substance ne coûteraient que 12 francs 30 centimes, et seraient composés de 10 ki-

logrammes de pierre calcaire, à $0^{f},15^{c}$, et de 12 litres d'acide hydro-chlorique, à $0^{f},90^{c}$ le litre.

A l'article *Amorce*, l'auteur indique la préparation des amorces fulminantes, suivant l'instruction du 25 octobre 1826, et il expose, dans un autre article, la manière de préparer le mercure fulminant de Howard, qui entre dans leur composition.

Il fait connaître, à l'article *Étoupilles*, la dépêche du 2 février 1807, qui en indique l'emploi et la confection; les diverses compositions de ces objets en usage dans les ports; et la dépêche du 1.er juin 1827, qui prescrit définitivement l'usage des étoupilles en plume, qui ont l'avantage de ne pas conserver le feu comme celles en roseau, en usage pour les pièces de campagne.

Il rapporte, à l'article *Inflammation de la poudre*, la note du ministre de la marine relative à l'explosion du moulin à poudre du Bouchain, le 19 avril 1825, et les expériences intéressantes faites par le colonel Aubert, et répétées, par ordre du directeur général des poudres et salpêtres, devant le comité consultatif des poudres; expériences qui prouvent que la poudre peut être enflammée par le choc du fer contre le fer, contre le cuivre, contre le marbre, et même par celui du plomb contre le plomb et contre le bois.

A l'article *Détérioration*, il fait connaître que la poudre peut absorber les 18 centièmes de son poids d'humidité dans un lieu humide; que, dans une atmosphère ordinaire, elle se détériore par l'humidité qu'absorbe le charbon, et, dans une atmosphère très-humide, par la déliquescence du salpêtre, qui effleurit ensuite à la surface des grains. Il donne aussi, d'une manière très-détaillée, l'analyse de la poudre par la potasse caustique, avec le procédé nouveau consigné dans les *Annales de chimie* pour évaluer directement la quantité de soufre : il fait voir l'utilité de cette analyse pour fixer la dose du salpêtre dans le radoubage des poudres. Il fait connaître encore les substances qui entrent dans la com-

position de la poudre et les procédés de leur extraction, ainsi que les diverses espèces de charbons de terre qui servent à fondre les minérais métalliques: il fait voir également l'influence de propriétés physiques dans les métaux qui servent à la fabrication des projectiles et des bouches à feu.

Dans l'article *Balles en fer* pour paquets de mitraille, il fait connaître l'arrêté du 23 brumaire an 11, qui prescrivait de fabriquer en fer coulé les balles depuis 66 jusqu'à 41^{mill} de diamètre; la dépêche du 4 janvier 1808, qui prescrit de faire en plomb, et de vingt à la livre, les balles de mitraille pour pierriers et espingoles; les expériences faites à Metz en 1825, et qui prouvent que les balles en fer battu sont préférables aux balles en fer coulé, même d'une fonte grise de la meilleure qualité, qui sont d'une pesanteur spécifique moindre, et qui conséquemment reçoivent une plus grande vîtesse initiale. Il parle aussi des expériences faites en Prusse et rapportées par Scharnhost, d'où il résulte que les balles les plus convenables pour tirer sur des troupes de ligne pèsent autant de demi-onces que le boulet pèse de livres, tandis que les balles employées dans la marine contre des obstacles plus résistans doivent peser la moitié en sus. C'est l'établissement des forges des Mazures, dans les Ardennes, qui fournit aujourd'hui pour la marine des balles de fer coulé polies et recuites à un feu modéré. L'auteur donne aussi, dans divers articles, des notions assez étendues sur les diverses espèces de fers, de fontes et d'aciers provenant des usines françaises et étrangères; il indique même, à l'article *Damas*, les nouveaux procédés par lesquels on est parvenu dernièrement en France à imiter cet acier et à faire d'excellentes lames.

Il décrit les diverses espèces de fourneaux en usage dans les établissemens de la marine; la charge des fourneaux à réverbère, où l'on coule la fonte, ainsi que le moulage des canons, des boulets et des balles en fer. Dans tous les articles où se trouvent décrites diverses machines, affûts, pièces

et projectiles, il a soin de consigner exactement les dimensions, les poids et même les prix de ces objets : il en est de même pour tout ce qui est relatif aux charges et au tir des diverses bouches à feu et de leurs projectiles. A l'article *Tir*, il traite successivement le tir à boulets ronds, à boulets ramés, à mitraille; le tir à ricochet et le tir à la cible, ainsi que le tir des obus avec les canons de la marine; et il fait connaître les résultats d'expériences qui servent à diriger le tir des canons et des fusils, sur-tout de celles qui ont été faites récemment par ordre du ministre de la guerre. Dans cet ouvrage, l'auteur retrace avec beaucoup de détails les épreuves des poudres et des canons, les visites des bouches à feu, et cite la décision ministérielle du 3 décembre 1812, pour les épreuves centrales des poudres, et l'instruction du 21 février 1817, pour l'exécution de cette mesure. Il décrit les instrumens vérificateurs de l'éprouvette employés jusqu'à ce jour, et les nouveaux instrumens proposés par M. le commandant Romme pour suppléer à l'insuffisance des anciens, et approuvés par S. Exc. le ministre de la marine, avec la manière de s'en servir, ainsi que les divers instrumens vérificateurs des bouches à feu. Il fait connaître les procédés employés pour mesurer la vîtesse initiale des projectiles, tels que le pendule balistique de Stalton, dernièrement perfectionné en Angleterre par le professeur Grégory; la machine de rotation de Mathey, avec l'appareil des disques tournans, auxquels les Anglais ont appliqué récemment un ménanisme anologue à celui des montres, et dont les résultats ont été tout-à-fait d'accord avec ceux du pendule balistique.

Ce *Mémorial*, se trouvant ainsi au niveau de la science et des nouveaux perfectionnemens adoptés dans l'artillerie et dans la marine, sera d'une utilité générale, et pourra être consulté avec d'autant plus d'avantage, que, pour les détails relatifs à ses divers articles, il indique les meilleurs ouvrages sur la matière, et y renvoie le lecteur. M. Michel pourra facilement, dans une nouvelle édition, y ajouter de nouveaux perfectionnemens : il aura toujours eu le mérite de s'être frayé

une route nouvelle, et d'avoir contribué à répandre dans la marine les vrais principes de la science de l'artillerie.

ROCHE,
Professeur de mathématiques, de physique et de chimie à l'école d'artillerie de la marine à Toulon.

(N.° 4.) *NOTE du Chef de service des travaux maritimes du port de Lorient, sur le rapport de la commission chargée de comparer entre elles la Pozzolane de la Martinique et celle d'Italie* (1).

LA marche adoptée par la commission pour comparer la pozzolane de la Martinique à celle d'Italie et au ciment artificiel fabriqué dans le port, est la même que celle qui avait été suivie dans un premier Mémoire de M. l'ingénieur Laurent, sur la comparaison entre les pozzolanes d'Auvergne et d'Italie. Les briques d'essai étaient de même dimension dans les deux épreuves; elles ont été plongées les unes dans l'eau de mer, les autres dans l'eau douce. Le dosage des matières a été, pour une portion des briques de chaque espèce, de 2 de pozzolane pour 1 de chaux éteinte à l'ordinaire; et, pour une autre portion, de 2 de pozzolane pour 0,75 de chaux éteinte à l'ordinaire. Les chaux employées provenaient de la cuisson de la pierre calcaire de Brest, et de galets calcaires de Lorient. Dans les ateliers de la direction, les pozzolanes ont été réduites, dans le rapport de la commission, à la grosseur convenable pour les maçonneries en pierres de taille : l'âge des mortiers, dans le premier rapport de M. Laurent, était de six mois et demi; dans les épreuves de la commission, il est de cinq mois et demi.

---

(1) *Voyez*, page 105 du tome 1 de la II.e partie des *Annales maritimes* de 1826, un mémoire de M. Trotté de la Roche sur les mortiers à employer dans les constructions hydrauliques; et page 802 du tome 1 de la II.e partie de 1827, un rapport sur les expériences comparatives faites à Lorient, dans le but de constater les résistances des mortiers de pozzolane d'Auvergne, d'Italie, et de ciment artificiel fabriqué dans la direction des travaux maritimes.

La commission a trouvé que les résistances relatives de la pozzolane de la Martinique et de celle d'Italie étaient entre elles dans le rapport moyen de 47 à 92 dans l'eau douce, et de 77 à 93 dans l'eau de mer, ce qui correspond à un rapport moyen de 62 à 93.

M. Trotté Laroche, dans son Mémoire sur les mortiers, avait trouvé le rapport de 11,68 à 19,81, qui est plus faible.

La résistance qu'offre la pozzolane de la Martinique est suffisante pour les grands travaux des arsenaux, et il serait très-avantageux à la marine que les bâtimens du Roi qui reviennent en France, rapportassent cette terre en remplacement de lest, et qu'on traitât même avec des bâtimens du commerce toutes les fois que le fret des Antilles en France resterait au-dessous de 9 francs l'hectolitre.

En rapprochant les résistances relatives obtenues sur les deux cent dix-huit briques d'essai qui sont comprises dans les deux séries d'expériences faites par M. l'ingénieur Laurent en 1827, et par la commission en 1828, on peut arriver à quelques inductions utiles pour les travaux des localités qui emploient les matières essayées.

On reconnaît en effet,

1.° Que l'influence du dosage est très-considérable pour les pozzolanes d'Auvergne.

Le rapport de 2 de pozzolane pour 1 de chaux éteinte à l'ordinaire, produit, dans l'eau de mer comme dans l'eau douce, pour la chaux provenant des pierres calcaires de Brest comme pour celle de Lorient, une résistance relative moyenne de 4,87.

Tandis que le dosage de 2 de pozzolane pour 0,75 de chaux éteinte à l'ordinaire, porte, dans les mêmes circonstances, la résistance moyenne relative à 15,00 pour la pozzolane d'Italie, la différence est moins considérable, puisque le rapport des résistances n'est plus que de 21 à 27.

On remarque qu'elle est plus sensible dans l'eau de mer que dans l'eau douce, avec la chaux grasse de Lorient qu'avec a chaux maigre et sablonneuse de Brest. Pour le ciment

artificiel, au contraire, l'influence du dosage est nulle lorsqu'on le mêle avec la chaux de Lorient, et devient très-sensible avec la chaux de Brest, puisque la résistance relative moyenne est, pour le dosage de 2 de ciment et 1 de chaux éteinte, 3,20; et pour celui de 2 de ciment et 0,75 de chaux éteinte à l'ordinaire, 8,30. Déjà M. Trotté-Laroche avait fait remarquer que l'excès de chaux, en retardant la prise des mortiers, nuisait considérablement à leur dureté. L'eau de mer n'a que peu d'influence sur l'augmentation de résistance des mortiers faits avec les pozzolanes d'Auvergne, d'Italie et le ciment artificiel; mais, ainsi que la commission l'a fait remarquer, la pozzolane de la Martinique acquiert, par son immersion dans l'eau de mer, moitié en sus de la force qu'elle obtient par l'immersion dans l'eau douce. Ce résultat est important, et rend cette matière plus propre aux ouvrages hydrauliques des ports maritimes. A dosage égal, on aperçoit que la pozzolane d'Italie produit, avec la chaux grasse du port de Lorient, des mortiers plus forts qu'avec la chaux maigre du port de Brest. Il en est de même de la pozzolane de la Martinique et du ciment artificiel, quand on emploie le rapport de 2 de terre cuite pour 1 de chaux éteinte à l'ordinaire; et celle d'Auvergne, quand on emploie le rapport de 2 de terre sur 0,75 de chaux: mais lorsqu'on passe d'un de ces rapports à l'autre, la chaux de Brest reprend l'avantage avec les deux dernières pozzolanes et le ciment artificiel. Ces faits peuvent tenir à des proportions différentes de corps hétérogènes dans les chaux combinées, et à une composition chimique ou à une cuisson différente dans le ciment artificiel. Elles prouvent de nouveau que l'on ne saurait établir des lois générales pour les diverses causes qui réagissent sur les mortiers, et qu'il convient, dans chaque localité, de chercher, par des essais, les meilleures proportions et les procédés les plus convenables.

Si l'on réunit les résultats obtenus dans la mesure de l'adhésion des divers mortiers au granit de Lorient, on arrive aux conséquences suivantes :

La chaux grasse de Lorient, quel que soit le dosage, a l'avantage sur celle de Brest, pour le ciment artificiel, les pozzolanes de la Martinique et d'Auvergne; elle l'a également avec la terre d'Italie, quand le dosage est de 2 de pozzolane sur 0,75 de chaux éteinte à l'ordinaire; mais elle le perd quand le rapport est celui de 2 sur 100. L'influence des proportions est encore très-marquée dans ce genre d'épreuves: ainsi pour les pozzolanes d'Auvergne et le ciment arrificiel, le rapport de 2 à 0,75 est le plus favorable de beaucoup; mais pour la pozzolane de la Martinique, il faudrait le rapport de 2 sur 1, sur-tout avec la chaux grasse de Lorient. Dans les briques d'essai, la pozzolane de la Martinique semblait au contraire réclamer, pour la plus grande résistance, le dosage de 2 sur 0,75. Ainsi l'on pourrait induire de là que les proportions du mélange pour les mortiers en grande masse, différeraient de celles qu'il faudrait employer dans les ouvrages de maçonnerie en pierres de taille.

Au reste, ces dernières expériences prouvent que le granit adhère moins aux mortiers que ces derniers n'adhèrent entre eux; ce qui est l'inverse des résultats obtenus dans les mortiers en contact avec les briques et les pierres calcaires.

Quand on détache les surfaces de granit liées à l'aide de mortiers par une force perpendiculaire à leur surface de contact, la résistance maximum est de 0,78 par centimètre carré; c'est celle qui correspond au ciment artificiel mélangé avec la chaux de Brest, dont le rapport est de 2 à 0,75. La résistance minimum est de 0,20 par centimètre carré; elle correspond au ciment artificiel mélangé avec de la chaux de Brest, dans le rapport de 2 sur 1.

Les résistances par mètre carré sont, par conséquent, 7800 pour le maximum, 2000 pour le minimum; nombres qui s'éloignent peu de ceux qu'a trouvés M. Boistard, au port de Nemours, dans des expériences où l'on séparait des surfaces de pierres calcaires en contact par une force située dans leur plan.

REIBELL, *Ingénieur chef des travaux maritimes.*

TABLEAUX des expériences faites sur la Pozzolane de la Martinique, comparée à la Pozzolane d'Italie et au Ciment artificiel fabriqué dans le port de Lorient.

Conformément aux ordres contenus dans la dépêche ministérielle du 27 juillet 1826, de nombreuses épreuves ont été faites dans le but de reconnaître jusqu'à quel point la pozzolane de la Martinique peut être substituée à celle d'Italie, dont le prix est fort élevé aujourd'hui à Lorient, par suite des frais de transport. Elles sont rassemblées dans les tableaux ci-joints. Non-seulement on a comparé la pozzolane de la Martinique à celle d'Italie, mais, pour se conformer plus complètement à l'esprit de la dépêche, on l'a comparée encore au ciment artificiel qu'on fabrique dans le port et qu'on emploie dans toutes les constructions à la mer, à défaut de pozzolane naturelle et à défaut de chaux hydrauliques. Si la pozzolane d'Auvergne avait présenté des qualités supérieures, ou bien si même le prix qu'elle coûte n'avait pas été tout-à-fait exagéré relativement aux propriétés qui lui ont été reconnues, on aurait également établi des nombres de comparaison entre elle et la pozzolane de la Martinique; mais comme il a été démontré, par une série d'essais dont il a été rendu compte au moins d'avril 1827, qu'il serait désavantageux à la marine de transporter à grands frais la terre d'Auvergne à Lorient, pour n'en retirer qu'un mortier médiocre, on a cru qu'il était inutile de recommencer sur cette pozzolane de nouvelles expériences.

Par la disposition donnée aux tableaux des épreuves, on peut distinguer de suite les résistances relatives de chaque espèce de mortier; néanmoins nous transcrivons ici les principaux résultats.

1.° Les mortiers de pozzolane de la Martinique, plongés dans l'eau immédiatement après leur confection, sont plus solides quand ils sont immergés dans l'eau de mer, que lorsqu'ils le sont dans l'eau douce.

Le rapport des solidités est moyennement à-peu-près celui de 1,50 à 1,00.

2.° On a formé, avec la pozzolane de la Martinique, huit mortiers différens, en variant tantôt l'espèce de chaux, tantôt les proportions des matières : si l'on prend la moyenne entre toutes les résistances qu'on a trouvées en essayant ces huit mortiers divers, elle est exprimée par le nombre 15^k67.

En opérant de la même manière pour la pozzolane d'Italie et pour le ciment artificiel, qui ont aussi donné séparément huit mortiers différens par les combinaisons variées qui ont été faites, on parvient aux nombres respectifs 23^k24 et 5^k99 pour la résistance moyenne de chacune de ces deux pozzolanes.

Ainsi les résistances relatives
de la pozzolane de la Martinique,
de la pozzolane d'Italie,
et du ciment artificiel.

sont entre elles comme les nombres..... { 15,67. 23,24. 5,99.

ou bien, à peu de chose près, comme ceux-ci. { 2,61. 3,87. 1,00.

Ce qui veut dire que moyennement, sans établir de distinction entre l'immersion dans l'eau de mer et l'immersion dans l'eau douce, et en confondant ensemble les diverses combinaisons de matières, les mortiers de pozzolane de la Martinique offrent une solidité égale à deux fois et demie celle des mortiers de ciment artificiel; que ceux de pozzolane d'Italie offrent une solidité égale à-peu-près à trois fois et demie celle des mortiers de ciment artificiel; enfin que les mortiers de pozzolane de la Martinique offrent une solidité égale aux deux tiers à-peu-près de celle des mortiers de pozzolane d'Italie.

Le moyen qu'on a adopté pour comparer entre elles ces trois espèces de mortiers, a conduit de suite à des généralités faciles à saisir; mais on doit faire remarquer qu'il a enflé la supériorité de la pozzolane d'Italie, relativement à celle de la Martinique, et en voici la raison : c'est qu'il n'existe pas proportionnellement, dans les diverses combinaisons qui ont été faites avec la pozzolane d'Italie, une aussi grande différence entre le maximum et le minimum de résistance que dans les mortiers confectionnés avec celle de la Martinique. Au reste, l'erreur commise pourrait, à la rigueur, être négligée; car, si l'on se borne à choisir seulement les deux mortiers les plus résistans parmi chaque groupe appartenant aux trois pozzolanes, on voit que celles-ci sont alors classées

suivant les nombres... { 2,70. 3,50. 1,00.

Ces chiffres attribuent à la pozzolane de la Martinique des qualités relatives supérieures à celles que les chiffres précédens lui accordaient; cependant la différence n'est pas très-grande.

3.° Des pierres de taille piquées à la pointe fine, ayant été liées deux à deux par une couche de mortier, on a mesuré pour chaque pozzolane l'adhésion du mortier à la pierre (ces pierres offraient une surface carrée de 0,30 de côté, d'après les moyennes prises sur les tableaux).

L'adhésion de la pozzolane de la Martinique, par centimètre carré, est de........................ 0,38.

Celle de la pozzolane d'Italie, de.......... 0,55.

Et celle du ciment artificiel, de............ 0,48.

Ces adhésions sont donc entre elles à-peu près

comme les nombres.... { 1,00. 1,44. 1,26.

En résumé, la pozzolane de la Martinique peut être substituée avec beaucoup de succès à celle d'Italie; car les nombres qui représentent ses propriétés s'approchent beaucoup de ceux qui servent de mesure à celles de la pozzolane d'Italie.

Toutes les expériences ont été dirigées dans l'intention unique de comparer les pozzolanes ensemble ; c'est pourquoi on n'a pas cherché à déduire les résistances absolues des résistances relatives, au moyen du calcul, comme on le fait ordinairement : la chose eût été cependant facile ; car, suivant la méthode de M. Vicat, on a encastré horizontalement des prismes de mortier qui avaient 0,04 de largeur sur 0,25 d'épaisseur, et la distance de l'axe de rupture au point de suspension des poids était de 0,03 ; alors il suffisait de multiplier les résistances indiquées par les poids en décagrammes, par le coëfficient 0,0024 : mais comme ce coëfficient n'est probablement pas exact, et qu'on a tout lieu de croire qu'il est impossible d'en trouver un qui soit applicable à toute espèce de mortiers, on a supprimé la colonne de résistances absolues ainsi déduite par le calcul des chiffres des expériences. D'ailleurs, pour l'objet qu'on se proposait, la connaissance des résistances absolues est tout-à-fait indifférente, puisqu'il s'agissait seulement d'établir entre les trois pozzolanes des termes de comparaison.

Les résultats numériques paraîtront peut-être faibles, si on les oppose aux résistances indiquées dans d'autres ports pour les mêmes pozzolanes ; mais on doit prévenir qu'ici les mortiers d'essai ont été confectionnés en grand au rabot, et absolument de la même manière que s'ils avaient dû être employés dans la construction du port.

Lorient, le 22 mars 1828.

Pour les membres de la commission,

Signé LAURENT.

TABLEAU des opérations faites sur différens mortiers composés avec les pozzolane de la Martinique, la pozzolane d'Italie et le ciment artificiel réduites à la grosseur convenable pour la pose de la pierre de taille.

NUMÉROS.	CHAUX PROVENANT de galets calcaires ramassés sur les côtes de Lorient, eteinte à l'ordinaire.	CHAUX DE BREST cuite au port de Lorient, éteinte à l'ordinaire.	POZZOLANE de la MARTINIQUE.	POZZOLANE D'ITALIE.	CIMENT ARTIFICIEL fabriqué à Lorient.	ÂGE DES MORTIERS.
1.	1,00.	//	2,00.	//	//	5 mois 1/2.
2.	1,00.	//	2,00.	//	//	*Idem.*
3.	1,00.	//	2,00.	//	//	*Idem.*
4.	1,00.	//	2,00.	//	//	*Idem.*
5.	1,00.	//	2,00.	//	//	*Idem.*
6.	1,00.	//	2,00.	//	//	*Idem.*
7.	1,00.	//	2,00.	//	//	*Idem,*
8.	1,00.	//	2,00.	//	//	*Idem.*
9.	1,00.	//	2,00.	//	//	*Idem.*
10.	0,75.	//	2,00.	//	//	5 mois 17 j.
11.	0,75.	//	2,00.	//	//	*Idem.*
12.	0,75.	//	2,00.	//	//	*Idem.*
13.	0,75.	//	2,00.	//	//	*Idem.*
14.	0,75.	//	2,00.	//	//	*Idem.*
15.	0,75.	//	2,00.	//	//	*Idem.*
16.	0,75.	//	2,00.	//	//	*Idem.*
17.	0,75.	//	2,00.	//	//	*Idem.*
18.	0,75.	//	2,00.	//	//	*Idem.*
19.	0,75.	//	2,00.	//	//	*Idem.*
20.	//	1,00.	2,00.	//	//	5 mois 20 j.
21.	//	1,00.	2,00.	//	//	*Idem.*
22.	//	1,00.	2,00.	//	//	*Idem.*
23.	//	1,00.	2,00.	//	//	*Idem.*
24.	//	1,00.	2,00.	//	//	*Idem.*
25.	//	1,00.	2,00.	//	//	*Idem.*
26.	//	1,00.	2,00.	//	//	*Idem.*
27.	//	1,00.	2,00.	//	//	*Idem.*
28.	//	1,00.	2,00.	//	//	*Idem.*
29.	//	1,00.	2,00.	//	//	*Idem.*
30.	//	0,75.	2,00.	//	//	*Idem.*
31.	//	0,75.	2,00.	//	//	*Idem.*
32.	//	0,75.	2,00.	//	//	*Idem.*
33.	//	0,75.	2,00.	//	//	*Idem.*
34.	//	0,75.	2,00.	//	//	*Idem.*
35.	//	0,75.	2,00.	//	//	*Idem.*

chaux de Brest et de Lorient et les trois pozzolanes suivantes, savoir, la fabriqué dans ce port. Ces pozzolanes ont été passées au même tamis, et

RÉSISTANCES RELATIVES des mortiers immergés dans l'eau douce.	MOYENNE.	RÉSISTANCES RELATIVES des mortiers immergés dans l'eau de mer.	MOYENNE.	TEMPS DE LA PRISE.	ADHÉSION, PAR CENTIMÈTRE carré, des pierres de taille liées par une couche de mortier, et immergées dans l'eau de mer.
$12^{k}60$.		//	//	12 jours.	
13,10.		//	//	*Idem.*	
11,40.	$13^{k}00$.	//	//	*Idem.*	
14,10.		//	//	*Idem.*	
13,80.		//	//	*Idem.*	
//	//	19,90.		11 jours.	
//	//	14,70.	18,50.	*Idem.*	
//	//	20,30.		*Idem.*	
//	//	19,10.		*Idem.*	
8,90.		//	//	*Idem.*	
10,10.		//	//	*Idem.*	
17,80.	12,94.	//	//	*Idem.*	
15,80.		//	//	*Idem.*	
12,10.		//	//	*Idem.*	
//	//	22,00.		13 jours.	
//	//	20,00.		*Idem.*	
//	//	21,70.	20,62.	*Idem.*	
//	//	19,10.		*Idem.*	
//	//	20,30.		*Idem.*	
10,80.		//	//	*Idem.*	
8,60.		//	//	*Idem.*	
10,90.	10,00.	//	//	*Idem.*	
7,50.		//	//	*Idem.*	
12,20.		//	//	*Idem.*	
//	//	19,80.		12 jours.	
//	//	14,30.		*Idem.*	
//	//	17,80.	15,20.	*Idem.*	
//	//	12,20.		*Idem.*	
//	//	11,90.		*Idem.*	
11,10.		//	//	*Idem.*	
9,90.		//	//	*Idem.*	
9,90.	11,68.	//	//	*Idem.*	
11,10.		//	//	*Idem.*	
14,60.		//	//	*Idem.*	
10,50.		//	//	*Idem.*	

NUMÉROS.	CHAUX PROVENANT de galets calcaires ramassés sur les côtes de Lorient, éteinte à l'ordinaire.	CHAUX DE BREST cuite au port de Lorient, éteinte à l'ordinaire.	POZZOLANE de la MARTINIQUE.	POZZOLANE D'ITALIE.	CIMENT ARTIFICIEL fabriqué à Lorient.	ÂGE DES MORTIERS.
36.	//	0,75.	2,00.	//	//	5 mois 20 j.
37.	//	0,75.	2,00.	//	//	*Idem.*
38.	//	0,75.	2,00.	//	//	*Idem.*
39.	//	0,75.	2,00.	//	//	*Idem.*
40.	//	0,75.	2,00.	//	//	*Idem.*
41.	1,00.	//	2,00.	//	//	*Idem.*
42.	0,75.	//	2,00.	//	//	*Idem.*
43.	//	1,00.	2,00.	//	//	*Idem.*
44.	//	0,75.	2,00.	//	//	*Idem.*
45.	1,00.	//	//	2,00.	//	5 mois 17 j.
46.	1,00.	//	//	2,00.	//	*Idem.*
47.	1,00.	//	//	2,00.	//	*Idem.*
48.	1,00.	//	//	2,00.	//	*Idem.*
49.	1,00.	//	//	2,00.	//	*Idem.*
50.	1,00.	//	//	2,00.	//	*Idem.*
51.	1,00.	//	//	2,00.	//	*Idem.*
52.	0,75.	//	//	2,00.	//	*Idem.*
53.	0,75.	//	//	2,00.	//	*Idem.*
54.	0,75.	//	//	2,00.	//	*Idem.*
55.	0,75.	//	//	2,00.	//	*Idem.*
56.	0,75.	//	//	2,00.	//	*Idem.*
57.	0,75.	//	//	2,00.	//	*Idem.*
58.	0,75.	//	//	2,00.	//	*Idem.*
59.	//	1,00.	//	2,00.	//	5 mois 24 j.
60.	//	1,00.	//	2,00.	//	*Idem.*
61.	//	1,00.	//	2,00.	//	*Idem.*
62.	//	1,00.	//	2,00.	//	*Idem.*
63.	//	1,00.	//	2,00.	//	*Idem.*
64.	//	1,00.	//	2,00.	//	*Idem.*
65.	//	1,00.	//	2,00.	//	*Idem.*
66.	//	1,00.	//	2,00.	//	*Idem.*
67.	//	0,75.	//	2,00.	//	*Idem.*
68.	//	0,75.	//	2,00.	//	*Idem.*
69.	//	0,75.	//	2,00.	//	*Idem.*
70.	//	0,75.	//	2,00.	//	*Idem.*
71.	//	0,75.	//	2,00.	//	*Idem.*
72.	//	0,75.	//	2,00.	//	*Idem.*
73.	//	0,75.	//	2,00.	//	*Idem.*
74.	//	0,75.	//	2,00.	//	*Idem.*
75.	1,00.	//	//	2,00.	//	5 mois 20 j.

RÉSISTANCES RELATIVES des mortiers immergés dans l'eau douce.	MOYENNE.	RÉSISTANCES RELATIVES des mortiers immergés dans l'eau de mer.	MOYENNE.	TEMPS DE LA PRISE.	ADHÉSION, PAR CENTIMÈTRE carré, des pierres de taille liées par une couche de mortier, et immergées dans l'eau de mer.
″	″	21,70.		9 jours.	
″	″	24,90.		*Idem.*	
″	″	25.80.	23,40.	*Idem.*	
″	″	24,60.		*Idem.*	
″	″	21,40.		*Idem.*	
″	″	″	″	″	0,60.
″	″	″	″	″	0,36.
″	″	″	″	″	0,28.
″	″	″	″	″	0,26.
″	″	18,90.		8 jours.	
″	″	19,10.		*Idem.*	
″	″	23,50.	21,70.	*Idem.*	
″	″	25,30.		*Idem.*	
27,40.		″	″	*Idem.*	
21,70.	23,70.	″	″	*Idem.*	
22,10.		″	″	*Idem.*	
″	″	30,20.		5 jours.	
″	″	31,40.	28,90.	*Idem.*	
″	″	27,60.		*Idem.*	
″	″	26,50.		*Idem.*	
28,10.		″	″	*Idem.*	
27,20.	26,90.	″	″	*Idem.*	
25.42.		″	″	*Idem.*	
″	″	20,20.		7 jours.	
″	″	17,40.		*Idem.*	
″	″	25,34.	21,02.	*Idem.*	
″	″	21,16.		*Idem.*	
22,60.		″	″	*Idem.*	
18,16.	19,50.	″	″	*Idem.*	
17,84.		″	″	*Idem.*	
19,30.		″	″	*Idem.*	
″	″	21,36.		6 jours.	
″	″	20,40.	21,84.	*Idem.*	
″	″	21,70.		*Idem.*	
″	″	23,90.		*Idem.*	
22,10.		″	″	*Idem.*	
21,80.	22,35.	″	″	*Idem.*	
23,60.		″	″	*Idem.*	
21,90.		″	″	*Idem.*	
″	″	″	″	″	0,40.

NUMÉROS.	CHAUX PROVENANT de galets calcaires ramassés sur les côtes de Lorient, éteinte à l'ordinaire.	CHAUX DE BREST cuite au port de Lorient, éteinte à l'ordinaire.	POZZOLANE de la MARTINIQUE.	POZZOLANE D'ITALIE.	CIMENT ARTIFICIEL fabriqué à Lorient.	ÂGE DES MORTIERS.
76.	0,75.	//	//	2,00.	//	5 mois 20 j.
77.	//	1,00.	//	2,00.	//	*Idem.*
78.	//	0,75.	//	//	//	*Idem.*
79.	1,00.	//	//	//	2,00.	5 mois 15 j.
80.	1,00.	//	//	//	2,00.	*Idem.*
81.	1,00.	//	//	//	2,00.	*Idem.*
82.	1,00.	//	//	//	2,00.	*Idem.*
83.	1,00.	//	//	//	2,00.	*Idem.*
84.	1,00.	//	//	//	2,00.	*Idem.*
85.	1,00.	//	//	//	2,00.	*Idem.*
86.	1,00.	//	//	//	2,00.	*Idem.*
87.	0,75.	//	//	//	2,00.	*Idem.*
88.	0,75.	//	//	//	2,00.	*Idem.*
89.	0,75.	//	//	//	2,00.	*Idem.*
90.	0,75.	//	//	//	2,00.	*Idem.*
91.	0,75.	//	//	//	2,00.	*Idem.*
92.	0,75.	//	//	//	2,00.	*Idem.*
93.	0,75.	//	//	//	2,00.	*Idem.*
94.	0,75.	//	//	//	2,00.	*Idem.*
95.	//	1,00.	//	//	2,00.	5 mois 18 .
96.	//	1,00.	//	//	2,00.	*Idem.*
97.	//	1,00.	//	//	2,00.	*Idem.*
98.	//	1,00.	//	//	2,00.	*Idem.*
99.	//	1,00.	//	//	2,00.	*Idem.*
100.	//	1,00.	//	//	2,00.	*Idem.*
101.	//	1,00.	//	//	2,00.	*Idem.*
102.	//	1,00.	//	//	2,00.	*Idem.*
103.	//	0,75.	//	//	2,00.	5 mois 22 j.
104.	//	0,75,	//	//	2,00.	*Idem.*
105.	//	0,75.	//	//	2,00.	*Idem.*
106.	//	0,75.	//	//	2,00.	*Idem.*
107.	//	0,75.	//	//	2,00.	*Idem.*
108.	//	0,75.	//	//	2,00.	*Idem.*
109.	//	0,75.	//	//	2,00.	*Idem.*
110.	//	0,75.	//	//	2,00.	*Idem.*
111.	1,00.	//	//	//	2,00.	*Idem.*
112.	0,75.	//	//	//	2,00.	*Idem.*
113.	//	1,00.	//	//	2,00.	*Idem.*
114.	//	0,75.	//	//	2,00.	*Idem.*

RÉSISTANCES RELATIVES des mortiers immergés dans l'eau douce.	MOYENNE.	RÉSISTANCES RELATIVES des mortiers immergés dans l'eau de mer.	MOYENNE.	TEMPS DE LA PRISE.	ADHÉSION, PAR CENTIMÈTRE carré, des pierres de taille liées par une couche de mortier, et immergées dans l'eau de mer.
″	″	″	″	″	0,72.
″	″	″	″	″	0,44.
″	″	″	″	″	0,64.
″	″	5,60.		10 jours.	
″	″	6,50.	6,40.	*Idem.*	
″	″	8,26.		*Idem.*	
″	″	7,42.		*Idem.*	
6,80.		″	″	*Idem.*	
7,20.	6,40.	″	″	*Idem.*	
6,34.		″	″	*Idem.*	
5,26.		″	″	*Idem.*	
″	″	7,40.		9 jours.	
″	″	7,10.	5,96.	*Idem.*	
″	″	5,30.		*Idem.*	
″	″	4,06.		*Idem.*	
5,20.		″	″	*Idem.*	
5,10.	6,46.	″	″	*Idem.*	
8,20.		″	″	*Idem.*	
7,36.		″	″	*Idem.*	
″	″	3,10.		11 jours.	
″	″	1,80.	2,44.	*Idem.*	
″	″	2,90.		*Idem.*	
″	″	1,94.		*Idem.*	
4,16.		″	″	*Idem.*	
3,00.	3,90.	″	″	*Idem.*	
4,24.		″	″	*Idem.*	
4,18.		″	″	*Idem.*	
″	″	11,40.		8 jours.	
″	″	9,30.	9,45.	*Idem.*	
″	″	6,90.		*Idem.*	
″	″	10,20.		*Idem.*	
5,60.		″	″	*Idem.*	
6,30.	6,30.	″	″	*Idem.*	
6,30.		″	″	*Idem.*	
7,24.		″	″	*Idem.*	
″	″	″	″	″	0,54.
″	″	″	″	″	0,66.
″	″	″	″	″	0,32.
″	″	″	″	″	0,42.

(N.° 5.) *OBSERVATIONS sur les Tempéramens et les Constitutions qui résistent le mieux aux chaleurs de la zone torride.*

Le docteur Whitelaw-Ainslie, qui a fait un long séjour dans l'Inde, a recueilli les résultats de l'expérience de plusieurs médecins sur la manière dont le climat de cette contrée affecte les Européens ; et, en y joignant ses propres observations, il a composé un excellent mémoire que tous les Européens qui vont dans cette contrée ou dans toute autre située sous les tropiques, devraient emporter avec eux : peut-être même feraient-ils bien de le consulter avant d'entreprendre un voyage dont ils auraient mal apprécié les chances défavorables, les inconvéniens et les périls. Quelques extraits de ce mémoire en feront connaître la haute importance.

L'auteur observe que l'on choisit ordinairement de jeunes soldats pour les envoyer dans l'Inde anglaise, au Cap, à l'île Saint-Maurice (l'Ile-de-France), &c. : c'est une faute très-grave, un aveuglement inexcusable; car, pour ne pas apercevoir l'affreuse vérité, il a fallu fermer non-seulement les yeux, mais son cœur. « Combien, dit-il, n'ai-je pas vu périr de ces jeunes victimes envoyées de la sorte à une mort inutile et certaine ! » Il invoque le témoignage du docteur Ballingall, auteur d'un ouvrage intitulé *Observations pratiques sur les fièvres, les dysenteries, &c.* Ce médecin rapporte un extrait des registres d'un régiment en garnison à Calcutta : « Sur deux cent six hommes qui furent envoyés à l'hôpital peu de temps après le débarquement, cent soixante étaient au-dessous de vingt-cinq ans : c'étaient à-peu-près les trois quarts du nombre des malades.

» Voulez-vous savoir si vous soutiendrez sans danger l'ardeur du soleil près de l'équateur ! faites l'inspection de votre personne, de la tête aux pieds. Si vous avez le teint

brillant, l'œil vif, la voix sonore, la démarche ferme, la langue constamment nette, le blanc des yeux pur et sans aucune teinte de jaune, allez où bon vous semblera : vous digérez bien, vos viscères s'acquittent à merveille de leurs fonctions, votre santé se maintiendra. Mais seront-ils de bons soldats dans les Indes, ces jeunes gens pâles, aux yeux jaunes, dont l'embonpoint n'est que bouffissure, dont le maintien et la démarche ont une nonchalance qu'on leur reproche mal-à-propos, car elle est le résultat nécessaire de la faiblesse de leur mauvaise constitution !

» Les affections cutanées, de quelque nature qu'elles soient, rendent incapable de tout service militaire dans les pays chauds, où la régularité de la transpiration est plus nécessaire que par-tout ailleurs. Il y a cependant quelques exceptions à cette règle générale. J'ai remarqué, par exemple, que des jeunes gens affectés de dyspepsie en Angleterre se portaient beaucoup mieux dès qu'ils atteignaient la côte de Coromandel, où la peau est continuellement humectée.

» Les pays chauds sont-ils favorables ou contraires aux goutteux ! Quoique cette question ne soit pas nouvelle, on ne peut la regarder comme résolue. Au temps de Pline, cette maladie était assez commune en Italie ; elle y est assez rare aujourd'hui. Les Chinois ne la connaissent presque point, et l'on assure que certaines parties de l'Allemagne ont le même bonheur. L'Arabe est trop sobre pour avoir à craindre ce châtiment de l'intempérance. Aux Indes, je n'ai pas vu un seul Hindou goutteux; mais les Musulmans n'ont pas le même privilége, et ne le méritent point. D'après la savante analyse que le docteur Wollaston a faite de concrétions goutteuses, on ne peut douter que cette maladie ne soit le produit d'une longue suite de mauvaises digestions. Quelque pays que l'on habite, l'art de s'y bien porter consiste dans le choix du régime qui met en état de bien digérer, et dans la constance à le suivre.

La goutte et la gravelle sont deux sœurs jumelles. « J'ai pu m'en assurer par des preuves multipliées, dit M. Ainslie. Cependant, aux Indes orientales, la gravelle affecte également les Hindous et les Musulmans ; mais elle est rare, et je n'ai point vu de *pierre*, même parmi les habitans d'origine européenne. »

Les bruns et les blonds paraissent également bien constitués pour vivre et conserver leur santé dans la zone torride. Le docteur Ainslie n'excepte que les individus d'une extrême blancheur, cheveux presque blancs, yeux gris, sorte d'albinos, variété faible et dégénérée. Pour toutes les autres nuances de la couleur des cheveux et de la peau, son avis est exprimé par l'hémistiche latin : *Nimiùm ne crede colori*.

« Le climat des Indes est des plus funestes pour les scrophuleux. Envoyer des hommes affectés de ce mal, c'est les condamner à une longue agonie. »

Le mémoire qui nous a fourni ces extraits était adressé aux directeurs de la compagnie des Indes. L'auteur le termine par l'éloge de l'administration actuelle des possessions britanniques dans l'Inde : c'est par des faits qu'il justifie ce qu'il en dit. Toujours heureuse dans ses guerres, dans ses traités, dans toutes ses entreprises, cette administration réparait, autant qu'il était possible, les échecs que la métropole éprouvait en Europe. Aujourd'hui, la face des affaires a totalement changé : l'Inde britannique est toujours triomphante, mais elle peut avoir à combattre des ennemis plus redoutables que ceux qu'elle a vaincus ; la métropole n'a plus rien à craindre, et peut disposer de la plus grande partie de ses forces pour la défense de ses possessions lointaines. Si les circonstances exigent qu'elle augmente son armée dans les Indes orientales, qu'elle n'y envoie que des hommes en état de faire la guerre dans ce pays, de supporter l'ardeur du soleil pendant le jour, et l'humidité des bivouacs pendant la nuit, le changement de

nourriture et les longues fatigues. Lintérêt de l'état et l'humanité recommandent instamment de ne point négliger les observations de M. Ainslie sur cet important objet.

(N.° 6.) *NOTICE HISTORIQUE sur le Vice-amiral VILLENEUVE.*

VILLENEUVE (Pierre-Charles-Jean-Baptiste-Silvestre), vice-amiral, né à Valensoles en Provence le 31 décembre 1763, entra au service comme garde de la marine, à l'âge de quinze ans, et l'année suivante fut fait garde du pavillon. Un zèle peu commun fixa sur lui l'attention de ses chefs, et il franchit en peu de temps les premiers grades. Nommé capitaine de vaisseau en 1793, il devint chef de division en 1796, et quelques mois après contre-amiral. C'est en cette qualité qu'il commandait une des divisions de l'armée destinée à faire une invasion en Irlande; mais retenu dans la Méditerranée par les vents contraires, il arriva trop tard dans l'Océan, et il ne put prendre part à cette expédition.

Au combat d'Aboukir, Villeneuve commandait l'arrière-garde, et il avait son pavillon sur le vaisseau *le Guillaume-Tell.* Échappé au désastre de cette journée, il parvint à gagner Malte avec deux vaisseaux et deux frégates. Nommé vice-amiral en 1804, il se rendit à Toulon, pour y prendre le commandement en chef de l'escadre; et le 18 janvier 1805, il appareilla avec onze vaisseaux de ligne, sept frégates et deux brigs, portant un corps de troupes commandé par le général Lauriston. Contrarié par le mauvais temps et par les vents, il fut obligé de rentrer dans le port, et ce ne fut que le 30 mars suivant qu'il put appareiller pour sa destination. Il arriva devant Cadix le 9 avril suivant. Une des frégates de son escadre l'y avait précédé, afin de faire les signaux convenus pour l'appareillage d'un vaisseau français et d'une division espagnole aux ordres de

l'amiral Gravina, qui devaient se réunir à son pavillon. L'escadre française, ainsi renforcée, se trouva forte de quatorze vaisseaux.

L'amiral Villeneuve, qui avait mouillé à quelque distance de la côte pour faciliter cette réunion, appareilla le lendemain au point du jour, et se dirigea vers les Antilles. Sa traversée fut heureuse ; et le 14 mai suivant, l'escadre entra dans la rade du Fort-Royal de la Martinique, où elle trouva quatre vaisseaux et une frégate espagnols qui se réunirent à elle. Ce nouveau renfort porta la flotte combinée à dix-huit vaisseaux, sept frégates et quatre corvettes.

À la nouvelle de la sortie de l'escadre de l'amiral Villeneuve et de sa jonction avec les Espagnols, l'alarme s'était répandue en Angleterre, et elle ne se calma que par la confiance que l'on avait dans les talens et l'activité de Nelson. On pensait que cet amiral, malgré l'infériorité de ses forces, suivait les mouvemens de la flotte combinée, tandis qu'au contraire l'incertitude de ses manœuvres favorisait les opérations de cette flotte. En effet, Nelson, lorsqu'il apprit la sortie de l'escadre française, persuadé qu'elle avait fait voile pour l'Égypte, se mit à sa poursuite dans cette direction; mais, après avoir parcouru vainement les côtes de la Sicile et du royaume de Naples, ainsi que les bouches du Nil, il revint à Malte. Là, des avis certains lui apprirent que l'armée française avait été vue, le 7 avril 1805, sous le cap de Gatte, et qu'elle avait passé le détroit le 9. L'amiral anglais dirigea alors sa route vers l'ouest; mais les vents qui soufflaient de cette partie avec violence contrarièrent ses desseins, et ce ne fut que dans les premiers jours de mai qu'il parvint à entrer dans l'Océan. Un bâtiment qu'il rencontra lui donna l'assurance positive que la flotte combinée faisait route pour les Indes occidentales.

Pendant que Nelson, contrarié par les vents, perdait ainsi un temps précieux dans des courses inutiles, l'amiral Villeneuve, dont la flotte s'était encore augmentée de deux vais-

seaux et d'une frégate venus de Rochefort, faisait attaquer le Diamant, fort que les Anglais avaient rendu en quelque sorte inexpugnable, en ajoutant les ressources de l'art à ce que la nature avait déjà fait pour cette position. Le 4 juin, quelques jours après la prise de ce fort, la flotte combinée appareilla de la rade du Fort-Royal. Elle rangea la Dominique, mit en panne, le 6, devant la Guadeloupe, où elle prit quelques troupes, et passa ensuite à la vue de Montserrat, Antigue, Redonde, &c. Le 8 juin, Villeneuve, ayant aperçu quinze voiles, les fit chasser par ses bâtimens légers : c'était un convoi parti d'Antigue pour l'Angleterre, sous l'escorte d'une corvette. Celle-ci parvint à s'échapper, mais les quatorze bâtimens dont se composait le convoi furent pris et expédiés pour la Guadeloupe. Le lendemain, l'amiral, informé que l'escadre anglaise était arrivée à la Barbade, fit rembarquer précipitamment, sur quatre de ses frégates, les troupes qu'il avait prises à la Martinique et à la Guadeloupe; il donna l'ordre au commandant de cette division de les reporter dans cette dernière île; et, renonçant à toute opération ultérieure sur les possessions anglaises aux Antilles, il fit route pour l'Europe, avec son armée, le principal but de sa mission, qui était d'éloigner les flottes anglaises des mers d'Europe, étant ainsi rempli. Le 30, l'armée se trouvait à vingt lieues dans le N. O. des Açores, lorsqu'elle fut ralliée par les frégates qu'elle avait laissées aux Antilles. Le 3 juillet, on aperçut deux voiles; l'escadre légère les chassa et les prit : l'une était un corsaire anglais, l'autre un galion espagnol, dont la cargaison valait 15 millions, et dont ce corsaire s'était emparé. On mit le feu au corsaire, et l'on fit remorquer le galion par une frégate. Vingt-deux jours s'écoulèrent, depuis le passage de la flotte combinée au N. des Açores, sans qu'elle pût franchir l'espace qui sépare ces îles du cap Finistère ; et cette contrariété fut l'origine des événémens qui

contribuèrent à renverser successivement tous les plans de l'amiral Villeneuve.

Le 22 juillet 1805, vers midi, l'armée combinée, se trouvant à la hauteur du cap Finistère, à cinquante lieues au large, eut connaissance de dix-neuf voiles ennemies. C'était l'escadre aux ordres de sir Robert Calder, composée de quinze vaisseaux, deux frégates, un cutter et un lougre. L'amiral Villeneuve forma aussitôt son escadre sur la ligne de bataille, bâbord amures; et l'amiral Gravina fit signal à la sienne de prendre la tête de la ligne. Le temps était excessivement brumeux. L'ennemi avait aussi formé son ordre de bataille, et gouvernait sur une ligne largue, avec l'intention apparente de serrer le vent sur l'arrière-garde de l'armée combinée, et de la mettre entre deux feux par une contre-marche vent devant. Mais dès que Villeneuve vit l'armée ennemie sous le vent par son travers, il fit le signal de virer, lof pour lof, par la contre-marche. La brume devenait de plus en plus épaisse; et quoiqu'il fût à peine possible de distinguer son serre-file, la canonnade s'engagea successivement sur toute la ligne. On tirait de part et d'autre à la lueur des feux, mais presque toujours sans s'apercevoir. Le combat, qui avait commencé vers cinq heures, dura jusqu'à neuf heures. Il fut constamment à l'avantage de l'armée combinée, dont le feu avait une supériorité décidée sur celui des vaisseaux anglais; mais cette armée, qui ne pouvait, à cause de la brume, profiter des avantages de sa position, en éprouva tout le désavantage, qui fut de voir deux de ses vaisseaux désemparés tomber en dérive dans la ligne ennemie. A la nuit, le feu ayant entièrrement cessé de part et d'autre, les deux armées restèrent en présence.

Le lendemain au jour, les Anglais, qui s'étaient éloignés, furent aperçus sous le vent. L'amiral Villeneuve ordonna le ralliement général, passa sur une frégate pour presser

l'exécution de ses ordres, et fit le signal de porter sur l'ennemi. Le vent avait molli, la mer était très-grosse, l'ennemi laissait arriver, et il fut impossible, de toute la journée, de parvenir à engager un nouveau combat. Le 24, au point du jour, l'armée anglaise n'était plus en vue que du haut des mâts: le vent ayant changé dans la nuit, elle se trouvait au vent de la flotte combinée. Celle-ci chassa sur elle jusqu'à dix heures du matin; mais l'amiral Villeneuve, voyant l'impossibilité de la forcer au combat, se décida à lever la chasse, et dirigea sa marche pour opérer sa jonction avec l'escadre du Ferrol.

On a mis en doute si l'amiral Villeneuve avait fait, dans cette circonstance, tout ce qu'il était possible de faire pour la gloire du pavillon français. On a demandé si, le lendemain du combat, il n'aurait pas dû chasser à l'ennemi, et s'il ne lui aurait pas été possible de le joindre, lorsqu'il se trouvait embarrassé dans sa marche par ceux de ses vaisseaux qui étaient en mauvais état, et par les deux vaisseaux espagnols qu'il avait pris. Nous ne nous arrêterons point à discuter ces questions; mais nous dirons seulement qu'aucun des deux amiraux qui combattirent l'un contre l'autre dans cette journée, ne satisfit l'opinion publique dans son pays. Une note qui parut dans *le Moniteur* au sujet de ce combat, insinuait *qu'il ne manquait à la marine française qu'un homme de caractère et d'un courage froid et audacieux:* « Cet homme, » disait la note, se trouvera peut-être un jour, et alors on » verra ce que peuvent nos marins (1). » Calder ne fut pas plus heureux. Le gouvernement anglais crut que cet amiral pouvait et aurait dû livrer un second combat, dont le résultat eût été la destruction de la flotte combinée. Il fut traduit à la cour martiale; et un jugement le déclara convaincu de n'avoir pas fait, dans les journées des 23 et

(1) Tout le monde sait que ces notes étaient rédigées par Bonaparte lui-même.

24 juillet, tout ce qui était en son pouvoir. Cependant ce tribunal, considérant que cette faute n'était le résultat ni de la lâcheté ni de la trahison, mais celui d'une erreur de jugement, le condamna seulement à être réprimandé. Cette sentence satisfit sans doute l'orgueil national irrité; mais on la regarda généralement comme dictée par des considérations politiques.

Villeneuve, après avoir passé quelques jours dans la baie de Vigo, en repartit avec treize vaisseaux français, deux espagnols, sept frégates et deux brigs. Le 2 août, la flotte mouilla dans le port de la Corogne, et opéra sa jonction dans la baie d'Arrès, avec l'escadre du Ferrol. A sa sortie de cette baie, elle chercha, pendant trente heures, à lutter contre un vent violent et une mer très-grosse, du N. O., dans l'intention de se réunir à l'escadre de Brest; mais voyant que ses efforts étaient inutiles pour s'élever avec des vaisseaux d'une si grande inégalité de marche et de manœuvres, elle se dirigea sur Cadix, où elle entra le 20 août, n'ayant rencontré que quelques bâtimens de commerce anglais, qui furent pris, coulés ou brûlés. A son arrivée dans ce port, l'armée combinée s'augmenta encore de quelques vaisseaux espagnols, de sorte qu'elle se trouva composée de trente-trois vaisseaux de ligne, dont dix-huit français et quinze espagnols.

Ce n'était qu'à regret et contre son gré que l'amiral Villeneuve conservait le commandement de la flotte combinée. Les notes du *Moniteur* lui avaient fait connaître qu'il avait encouru les ressentimens du chef du gouvernement. « S'il » est vrai, disait-il dans une de ses dépèches au ministre de » la marine, qu'il ne faille que du caractère et de l'audace » pour réussir, je ne laisserai rien à desirer à ma première » sortie. » Informé, par des avis certains, que trente trois bâtimens anglais croisaient à la hauteur de Cadix, et peiné de l'obstacle que cette force semblait mettre à son départ, il assembla un conseil de guerre composé des amiraux des

deux nations, pour délibérer sur l'état des choses et sur ce que ses instructions prescrivaient. Le conseil émit l'opinion unanime que, quel que fût le nombre des ennemis, on était prêt à les attaquer, si le chef du gouvernement l'ordonnait; mais, prenant en considération le texte des instructions de l'amiral, le conseil remarqua qu'elles recommandaient d'attendre une occasion favorable pour sortir; et l'on convint généralement que la supériorité de l'ennemi exigeait qu'on différât l'appareillage. Pendant ce temps, l'amiral Rosily se rendait à Cadix. Villeneuve, instruit de son arrivée à Madrid, et que le bruit se répandait qu'il venait prendre le commandement de l'armée, écrivait au ministre Decrès, sous la date du 28 octobre: « Je suis » étonné de votre silence sur la destination de l'amiral » Rosily. Ce sera avec le plus grand plaisir que je lui remet» trai le commandement en chef, s'il m'est permis de mon» trer, à la seconde place, que j'étais digne d'une meilleure » fortune. Si les circonstances le permettent, j'appareillerai » dès demain. » Malheureusement les circonstances changeaient ce jour-là même.

L'amiral Villeneuve, apprenant que Nelson venait de détacher cinq vaisseaux de son armée, crut qu'il ne pouvait saisir une occasion plus favorable. Il fit donc, sans hésiter, ses dispositions poursortir; et l'appareillage de l'armée combinée s'exécuta dans les journées des 20 et 21 octobre 1805. Villeneuve, en marin expérimenté, avait prévu le genre d'attaque qu'il éprouverait. Dans des instructions délivrées, avant son départ, à chaque commandant, il avait développé avec une sagesse admirable les règles de la tactique, et précisé les différentes manœuvres qui devraient être exécutées, suivant les positions où les vaisseaux pourraient se trouver réciproquement. Une des phrases les plus remarquables de cette instruction est celle-ci: *Tout capitaine qui ne serait pas dans le feu, ne serait pas à son poste; et un signal pour l'y rappeler serait une tache déshonorante pour lui.* Il

faisait presque calme le 20, et les vents variaient du N. E. au S. E. et au S.; bientôt ils passèrent à l'O., et enfin au S. O.; ce qui mettait l'armée ennemie au vent. L'amiral tint le vent sur trois colonnes pour s'en approcher. Les signaux de la tour de Cadix, et ceux des frégates chargées d'éclairer la route, annonçaient en ce moment dix-huit voiles ennemies dans le S. A midi, tous les bâtimens étant ralliés, l'amiral fit former l'ordre de marche. La flotte fit peu de chemin dans cette journée. A minuit, elle était à peine à douze lieues dans le S. de Cadix. On apercevait des feux dans toutes les parties de l'horizon; et l'on entendait, par intervalles, des volées entières tirées par les bâtimens anglais qui indiquaient à Nelson la position de l'armée combinée. Toute la nuit, la flotte demeura assez bien ralliée; et chaque escadre fut à son poste. Le 21, au point du jour, on compta distinctement trente-trois voiles ennemies, dont vingt sept vaisseaux de ligne, parmi lesquels on distinguait sept vaisseaux à trois ponts. On sait que l'armée combinée était forte de trente-trois vaisseaux, dont quatre seulement étaient à trois ponts. L'armée anglaise, qui était au vent, s'avançait en deux colonnes, toutes voiles dehors, sur l'armée combinée, l'une se dirigeant sur l'avant-garde, et l'autre sur l'arrière-garde. Villeneuve alors, pour ne pas compromettre son arrière-garde, hissa le signal de virer tout-à-la-fois vent arrière. Ce mouvement fit changer le plan d'attaque de l'ennemi, qui, conservant ses deux colonnes, porta sur le corps de bataille celle qui était destinée pour l'arrière-garde. Nelson commandait sur *le Victory,* de cent vingt canons, la colonne du vent, composée de douze vaisseaux, et le vice-amiral Collingwood, sur *le Royal Sovereign,* de cent vingt, celle dessous le vent, composée de quinze vaisseaux. Lorsque ces deux colonnes furent près d'arriver à portée de canon du centre de la ligne franco-espagnole, elles se divisèrent. Celle que conduisait le vice-amiral Collingwood fit porter et se dirigea sur le vaisseau espagnol

la Santa-Anna, pour couper la ligne sur ce point Nelson, avec la sienne, gouverna droit sur *le Bucentaure*, à bord duquel était l'amiral Villeneuve, qui fit en ce moment signal de commencer le feu dès qu'on serait à portée. L'armée combinée, par suite des différentes évolutions qu'elle avait faites, était mal formée en ligne. Quelques vaisseaux se doublaient, d'autres se trouvaient sous le vent de leur poste; quelques-uns étaient acculés: de grands espaces se trouvaient vides, sans que les vaisseaux qui devaient s'y placer vinssent les remplir. C'est alors que le capitaine Lucas, commandant *le Redoutable* voyant le danger auquel était exposé *le Bucentaure*, par l'éloignement de son matelot d'arrière, et jugeant de l'impossibilité où se trouvait ce bâtiment de prendre son poste, força de voiles, et vint audacieusement porter son vaisseau dans la hanche du vent du *Bucentaure*. Par cette manœuvre, digne des plus grands éloges, le capitaine Lucas rendit imposssible la manœuvre de Nelson, qui, quelque temps après, tomba blessé mortellement par une balle tirée de l'une des hunes du vaisseau *le Redoutable*.

On combattait depuis deux heures avec le courage le plus héroïque: le grand mât et le mât d'artimon du *Bucentaure* étaient coupés; leurs grémens masquaient une grande partie des canons, du côté où ils étaient tombés, et diminuaient considérablement les moyens de défense du vaisseau. Le mât de misaine restait seul: on s'en servit pour arriver, démasquer *la Santissima Trinidad*, et faire en sorte de présenter le travers aux trois vaisseaux qui le battaient en arrière. Dans ce moment, les gaillards et les passavans du *Bucentaure* étaient jonchés de morts, et la chute du mât de misaine vint encore ajouter à ce spectacle de destruction. L'amiral Villeneuve, qui, depuis le commencement de l'action, n'avait cessé de montrer le courage le plus calme, voyant son vaisseau totalement démâté, ordonna qu'on le transportât à bord d'un autre vaisseau; mais toutes les embarcations ayant été successivement brisées, cet ordre

ne put être exécuté. Dans cet état de choses, ne pouvant plus manœuvrer, et sans défense contre quatre vaisseaux qui le foudroyaient, *le Bucentaure* amena son pavillon. Le vaisseau anglais *le Mars* vint l'amariner et prendre à son bord l'amiral Villeneuve. Il était alors trois heures après midi. Le résultat immédiat de ce combat, qui reçut le nom de *combat de Trafalgar*, fut que dix-sept vaisseaux de la flotte combinée tombèrent au pouvoir de l'ennemi. Toutefois plusieurs de ces vaisseaux coulèrent le soir même ou le lendemain du combat, par suite des avaries qu'ils avaient reçues; d'autres furent coulés ou brûlés, par l'impossibilité où ils étaient de tenir la mer; et enfin les équipages de quelques-uns, s'étant révoltés contre les Anglais, parvinrent à reprendre leurs bâtimens et à les diriger vers Cadix. Il résulta de ces diverses circonstances que les vainqueurs ne purent faire entrer à Gibraltar qu'un vaisseau français et trois espagnols. Les pertes en hommes de la flotte combinée furent considérables. Celle des Anglais, suivant leur rapport, s'éleva à près de seize cents hommes tués ou blessés; et la mort de l'amiral Nelson, sur-tout, plongea la nation britannique dans le deuil.

Ce ne fut qu'au mois d'avril 1806 que Villeneuve quitta l'Angleterre. Il débarqua à Morlaix, et prit sur-le-champ la route de Paris. Arrivé à Rennes le 17, il crut convenable à sa position de pressentir le ministre de la marine sur les dispositions de l'empereur à son égard. Il écrivit donc à Decrès pour l'informer de son arrivée en France, et lui manda qu'il attendait à Rennes sa réponse, avant de continuer sa route. Il l'attendit, en effet; mais, soit qu'elle ne fût pas favorable, soit que la mélancolie à laquelle il était livré depuis quelque temps fût parvenue à son dernier période, on le trouva, le 22, dans la chambre de l'hôtel où il était descendu, frappé de six coups de couteau portés du côté du cœur. Il était tombé sur le dos, et avait encore l'instrument enfoncé, de toute la longueur de la lame, dans

la profondeur de la plaie qu'il s'était faite, et qui perçait le cœur. On trouva sur sa table une lettre qu'il avait écrite à sa femme, par laquelle il lui mandait qu'il ne serait plus quand cet écrit lui parviendrait. A côté de cette lettre, étaient plusieurs paquets d'argent: chaque paquet était étiqueté de sa main, portait le montant de la somme qu'il contenait, et le nom de la personne à laquelle il était destiné (1). Ainsi finit, à l'âge de quarante-trois ans, un amiral dont la bravoure et les talens étaient généralement appréciés par le corps de la marine. Une des particularités les plus remarquables du combat de Trafalgar, c'est que les trois

(1) Les contes les plus ridicules ont circulé sur la fin tragique de Villeneuve. Les uns ont dit qu'il s'était brûlé la cervelle; d'autres ont rapporté, sur la foi des *Mémoires* du docteur O'Méara, que, craignant d'être jugé par un conseil de guerre pour avoir désobéi, à Trafalgar, aux ordres qui lui avaient été donnés de ne pas engager le combat, il s'était tué, en s'enfonçant dans la poitrine une longue épingle qui avait pénétré jusqu'au cœur. Dans un ouvage publié en 1825, sous le titre de *Mémoires de Robert Guillemard, sergent en retraite*, 2 vol. in-8.°, ce prétendu sergent, qui se dit ancien secrétaire de Villeneuve, raconte, avec des détails dénués de toute vraisemblance, que la veille du départ de l'amiral pour Paris, il vit arriver dans l'hôtel où il était logé à Rennes, quatre militaires vêtus en bourgeois, et que le lendemain matin on le trouva étendu et sanglant sur son lit, dont les couvertures étaient éparses sur le parquet. « Cinq blessures profondes, » dit-il, perçaient sa poitrine, et aucun fer, aucune arme n'était auprès » de lui. La première, la seule idée qui se présenta à l'esprit des témoins de » cette catastrophe fut que le général était mort victime d'un assassinat.» Cette opinion paraît avoir été jusqu'ici la plus accréditée; et la calomnie est même allée jusqu'au point d'accuser de ce crime un capitaine de vaisseau qui avait vaillamment combattu aux côtés de l'amiral, à bord du *Bucentaure*. Il est constant aujourd'hui, ainsi que nous l'avons dit, que la mort de Villeneuve n'a eu d'autre cause que sa résolution, et que lui-même se l'est donnée. Ce fait est prouvé, 1.° par le procès-verbal que dressèrent, le 23 avril 1806, les commissaires de police de la ville de Rennes, pour constater le lieu, la situation et les causes de l'événement; 2.° par le procès-verbal de l'autopsie faite par un médecin et deux chirurgiens de cette ville; 3.° par le réquisitoire du magistrat de sûreté, tendant à informer sur cet événement, et à constater que l'amiral était renfermé seul dans son appartement, la clef dans la serrure en-dedans, et par conséquent de son côté, et qui prouve que le couteau dont il s'est servi pour se suicider, était celui dont il faisait habituellement usage pour prendre ses repas; 4.° l'information ouverte par le sieur Martin, magistrat de sûreté pour l'arrondissement de

amiraux qui y commandaient en chef, perdirent successivement la vie à peu d'intervalle.

J. F. G. Hennequin.

(N.° 7.) *Extrait des Notes d'un jeune Voyageur français.*

Calcutta, en Décembre 1827.

Un de mes plus ardens desirs est rempli ; j'ai vu la capitale de l'Inde, la cité des palais. Un long mois de traversée m'a conduit de Pondichéry à Calcutta.

Faut-il l'avouer ! la première impression a été bien loin

Rennes, qui constate, d'une manière authentique, que l'amiral Villeneuve est le seul auteur de sa mort ; 5.° enfin, pour preuve péremptoire et dernière, la lettre suivante qu'il écrivit à sa femme, la veille de sa mort ; lettre trouvée à l'ouverture des scellés, et cotée n.° 1, lettre *A*, à l'inventaire signé par MM. Camas, colonel d'artillerie ; le Testu, le Blanc, juge de paix, et Levain, secrétaire. Cette lettre, dont l'original a été remis à M. Gibert, chargé des pouvoirs de la famille Villeneuve, est transcrite sur les registres de la police générale.

Rennes, le 21 avril 1806.

A Madame Villeneuve, *née Dantoine, à Valensoles (Basses-Alpes).*

« Ma tendre amie, comment recevras-tu ce coup ! hélas ! je pleure plus » sur toi que sur moi. C'en est fait, j'en suis arrivé au terme où la vie » est un opprobre et la mort un devoir. Seul ici, frappé d'anathème par » l'empereur, repoussé par son ministre, qui fut mon ami, chargé d'une » responsabilité immense dans un désastre qui m'est attribué, et auquel la » fatalité m'a entraîné, je dois mourir ! Je sais que tu ne peux goûter aucune » apologie de mon action. Je t'en demande pardon, mille fois pardon, » mais elle est nécessaire, et j'y suis entraîné par le plus violent désespoir. » Vis tranquille ; emprunte les consolations des doux sentimens de religion » qui t'animent ; mon espérance est que tu y trouveras un repos qui m'est » refusé. Adieu, adieu ; sèche les larmes de ma famille et de tous ceux » auxquels je puis être cher. Je voulais finir, je ne puis. Quel bonheur » que je n'aie aucun enfant pour recueillir mon horrible héritage, et qui » soit chargé du poids de mon nom ! Ah, je n'étais pas né pour un pareil » sort ; je ne l'ai pas cherché, j'y ai été entraîné malgré moi. Adieu, adieu. »

Villeneuve.

de répondre à l'idée que je m'étais formée de cette ville célèbre; tout ce que je voyais était de beaucoup inférieur à ce que j'avais rêvé. Quel voyageur n'a, plus d'une fois, éprouvé cette sensation désagréable ! Au premier aspect, je me suis senti porté à rabaisser Calcutta bien au-dessous de sa réputation. J'étais étonné, non sans raison, de voir, comme dans toutes les villes de l'Inde, des rues tortueuses et irrégulières; j'étais choqué de découvrir à peine des maisons vastes et superbes, des édifices chargés de colonnes, au milieu d'un amas confus de misérables huttes de l'aspect le plus repoussant qui les entourent et les séparent. Ces huttes des Hindous sont les plus affreuses que j'aie jamais vues. Bien loin de l'Inde, chez des peuples réputés sauvages, on trouverait des modèles de constructions à offrir à ses habitans. Chaque mois, plusieurs milliers de ces chaumières basses et infectes deviennent la proie des flammes : un incendie est, à Calcutta, l'événement le plus ordinaire; personne ne semble y prendre garde, et, dès le lendemain, les pauvres Bengalis élèvent de nouvelles huttes, qu'ils recommenceront bientôt après.

Si Calcutta n'avait pas revendiqué le titre de *cité des palais,* que, dans ma mauvaise humeur, j'étais tenté de remplacer par celui de *cité des chaumières,* la première impression serait sans doute moins défavorable. J'éprouvais un véritable désappointement; car je m'étais attendu à trouver dans Calcutta le modèle des villes modernes.

C'est en examinant avec détail cette imposante cité, dans sa grandeur et ses institutions, que l'on ne tarde pas à revenir sur le jugement porté, en quelque sorte, *ab irato.* Les prétendus palais ne sont, il est vrai, pour la plupart, que de vastes maisons ornées de colonnes, dont les proportions sont rarement avouées par le bon goût; et leur nombre est peu considérable, si on le compare à celui des misérables cabanes des Bengalis, qui en dérobent en partie la vue : mais il faut reconnaître que ces défauts, qui déparent toutes les villes

de l'Inde, sont bien moins sensibles à Calcutta ; et avec cette restriction, on admire tout ce que cette immense cité offre de nouveau, de curieux et de varié. Le superbe quartier neuf de Chowringie, qui mérite d'être admiré pour sa régularité, et la multitude de magnifiques habitations qui se rencontrent dans les autres, justifient, jusqu'à un certain point, le titre fastueux que s'est arrogé Calcutta. Je me suis tout-à-fait réconcilié avec la cité des palais. Mais on l'appellerait encore mieux *la ville des contrastes*, ou *le grand rendez-vous du globe*. Je suis chaque jour plus frappé de la variété des hommes et des choses. Tous les peuples de l'univers ont des représentans à Calcutta ; tous y vivent suivant leurs coutumes et leur religion. Tous les fruits de la terre, toutes les productions de l'industrie, sont apportés dans cette vaste cité. L'homme qui étudierait Calcutta avec soin, ferait, sans sortir de son enceinte, une revue totale du globe, et le tableau qu'il en pourrait tracer serait sans doute infiniment curieux. J'éprouve toujours un plaisir très-vif à examiner les costumes différens des nations et des castes ; à écouter leurs langages si divers ; à visiter ces bruyans bazars, où s'offrent à ma vue tant d'objets entièrement nouveaux ; à parcourir ces rues irrégulières, où je trouve à comparer tous les genres possibles de constructions et d'architectures. Le spectacle devient plus attachant encore, lorsqu'une fête religieuse des Hindous, et l'aspect des dieux du pays promenés par leurs plus fervens adorateurs, attirent tous les habitans hors de leurs maisons : j'ai vu les dieux précipités dans les eaux sacrées du Gange, après avoir parcouru, en ma présence, tous les quartiers de la ville.

Un babou nous a donné une grande fête, et j'ai vu danser les fameuses baïadères du Bengale et de Cachemire. Je suis de l'avis de Parny ; les véritables baïadères sont à l'opéra. Les danses de celles de l'Inde sont curieuses par la nouveauté ; voilà tout leur mérite pour un Européen. La musique qui les accompagne est monotone et désagréable.

La rade de Calcutta offre un spectacle superbe et très-animé : on y voit les plus beaux navires de toutes les parties du monde, et tout ce que la marine arabe et malabare, la honte de la navigation, peut offrir de plus sale et de plus affreux. Douze beaux navires français figurent avec distinction au milieu de la forêt de mâts qui couvre l'Hoogli. Il y a maintenant à Calcutta deux bâtimens à vapeur sur les chantiers ; sept autres naviguent sur l'Hoogli avec activité.

J'ai visité des bateaux des Maldives qui viennent commercer à Calcutta, et dont la construction est fort curieuse. J'ai eu beaucoup de peine à me faire comprendre avec le secours d'un interprète bengali. Tous les mots du vocabulaire donné par M. Balbi, dans son *Atlas ethnographique du globe* (1), sont extrêmement exacts. Les Maldiviens étaient bien étonnés de me les entendre prononcer : il a fallu leur expliquer d'où venait toute ma science; ce n'était pas une explication facile.

Je ne suis pas amolli par le climat ; mais force m'a été de céder, pour l'honneur national, à la tyrannie des usages. Apprenez donc, si vous pouvez le croire, que, dans Calcutta, mes pieds ont rarement touché la terre. N'en faites point honneur à ma légèreté. Affichant un luxe oriental, je fais promener mon avide curiosité dans un palanquin par cinq beiras. J'ai fini par prendre goût à ce mode de voyager, qui avait singulièrement contrarié d'abord mes observations. Tout mûrement considéré, je préfère le palanquin à la voiture : je ne connais pas de moyen de transport plus agréable ; et ce n'est pas peu dire, si vous vous rappelez mon goût tout particulier pour les voyages en diligence.

Je me suis permis une excursion de quelques jours sans m'éloigner beaucoup de Calcutta. J'ai remonté le Gange jusque auprès d'Hoogli à Bandel, en visitant Barrackpore, Sérampore, Chandernagor et Chinsurah. J'ai été enchanté

---

(1) Nous avons rendu compte de cet ouvrage, page 62 du tome I.er de la II.e partie des *Annales maritimes* de 1827.

de mon petit voyage, et particulièrement de Chandernagor; cette possession française est un endroit charmant, dans une excellente position, avec une vue magnifique.

Rien n'est plus digne d'être vu que les rives du Gange, ornées de maisons de campagne élégantes et de curieuses pagodes, ornement indispensable de tout paysage du Bengale. Je m'arrêtais souvent dans cette intéressante navigation, pour contempler les Hindous remplissant avec zèle, par des ablutions et des prières, les préceptes et les devoirs de leur religion, la plus impérieuse et la plus absurbe que je connaisse. Parmi eux, je distinguais les brames, et je plaignais de tout mon cœur les pauvres Hindous qui périssent par milliers en suivant à la lettre les instructions de ces prêtres astucieux.

En nous rendant de Pondichéry à Calcutta, nous avons passé cinq jours à Madras. Cette ville a justifié tout ce que nous promettait sa réputation, et nous a laissé les plus agréables souvenirs. Les voitures dont on ne peut se dispenser nous ont promené dans tout l'intérieur de Madras. La partie la plus populeuse de la ville se compose d'une grande quantité de maisons de commerce et de huttes de naturels, dont la réunion est d'une assez belle apparence. La bonne société n'habite pas cet amas confus de maisons qui se pressent au bord de la mer; elle réside dans d'élégantes habitations, véritables petits palais de marbre blanc qui s'élèvent à l'entour à des distances assez peu rapprochées. Partout nous avons trouvé, au milieu de l'appareil du luxe, une réception cordiale, et nous n'avons eu que des occasions d'admirer. On ne saurait voir une végétation plus riche et plus belle, des édifices plus gracieux, des routes mieux entretenues que parmi cette multitude de maisons de plaisance.

J'ai visité avec un intérêt tout particulier le fameux fort Saint-Georges, qui ne le cède qu'au fort William de Calcutta.

N'est-il pas fâcheux de quitter la capitale de l'Inde au moment où, familiarisé avec ses défauts, je n'ai plus d'yeux

que pour ses beautés! n'est-il pas plus regrettable encore pour un Français d'en partir quand le capitaine Dillon, impatiemment attendu et qui serait déjà de retour sans les obstacles éprouvés à la terre Van-Diémen, doit très-prochainement arriver de son expédition à la recherche de la Pérouse!

Rangoon va nous offrir des tableaux différens, pleins d'un nouvel intérêt; mais ce ne sera qu'une faible compensation.

(N.° 8.) *SKETCHES of Algiers. — Esquisse de l'état d'Alger, considéré sous les rapports politique, historique et civil; contenant un tableau statistique sur la situation géographique, la population, le gouvernement, les revenus, le commerce, l'agriculture, les arts, les manufactures, les tribus, les mœurs, les usages, le langage et les événemens politiques récens de ce pays; par WILLIAM SHALER, consul général américain à Alger* (1).

LE royaume d'Alger, borné au N. par la Méditerranée, occupe environ cinq cents milles de longueur, depuis les limites de Tripoli, à l'E., jusqu'à celles de l'empire de Maroc, au couchant. Son étendue en largeur, de la mer au désert, n'est qu'imparfaitement connue; on l'estime de quarante à cent milles. M. Shaler évalue la surface à environ trente mille milles carrés. Il porte la population à un peu plus d'un million d'habitans, ce qui donnerait trente-trois individus par mille carré. Cette contrée renferme l'ancienne Numidie, et la partie de la Mauritanie tingitane qui reçut le nom de *Césarienne* après la conquête d'Auguste. La nature a été, envers ce pays, prodigue de ses bienfaits; le climat en est agréable et sain. Le sol est extrêmement

---

(1) *Voyez*, page 26 du tome 1 de la IIe partie des *Annales maritimes* de 1828, un premier article sur les guerres d'Alger avec les puissances d'Europe.

fertile, et donne les produits les plus variés, dans une succession continuelle de collines et de vallées délicieuses. L'orge et l'avoine sont cultivés avec succès; les olives et les dattes s'y récoltent en abondance, et sont d'une excellente qualité; on y trouve également presque toutes les productions des climats tempérés, telles que les noix, les châtaignes, les figues, les grenades, les raisins, &c. Les seuls métaux qu'on y ait découverts jusqu'à présent, sont le fer et le plomb. Les montagnes renferment des mines de sel gemme. Quoique le pays ait peu de grandes rivières, il est arrosé par de nombreux ruisseaux, et ses excellens pâturages permettent d'élever beaucoup de chameaux et d'animaux domestiques. La laine y est un objet de commerce considérable. Les différentes variétés de gibier y sont également abondantes.

Le royaume d'Alger est divisé en trois provinces : Oran à l'O., Titterie au S., et Constantine à l'E. Chacune d'elles est gouvernée par un bey nommé par le dey. Ces officiers subalternes sont aussi absolus dans leur gouvernement que leur souverain l'est dans tout le royaume. Nous reviendrons tout-à-l'heure sur la forme de ce gouvernement; donnons auparavant quelques détails sur la topographie de la ville d'Alger.

La situation d'Alger, qui s'étend sur le penchant d'une colline, s'élève graduellement à partir du rivage; et ses maisons, blanchies uniformément, ont une apparence brillante et pittoresque. La ville est entourée d'une haute muraille; les rues sont très-étroites, et les maisons en terrasse, selon l'usage oriental. Les fortifications du port sont assez redoutables pour rendre périlleuse toute attaque par mer seulement; on les a encore augmentées depuis l'expédition de lord Exmouth. Une forte citadelle, appelée *la Casomba*, commande la ville et les batteries. M. Shaler ne porte la population d'Alger qu'à cinquante mille ames, quoique d'autres l'aient évaluée à plus de cent mille habitans. Les

édifices publics consistent en neuf mosquées, trois colléges, cinq bagnes, les casernes, les bazars, et les palais autrefois occupés par les deys. La ville est administrée par d'autres autorités que celles qui se trouvent placées à la tête du gouvernement : ces autorités sont toujours choisies parmi les indigènes. M. Shaler fait un grand éloge de cette administration municipale, et il pense qu'il n'y a probablement aucune ville qui ait une police plus vigilante, où il se commette moins de crimes, et qui offre plus de sécurité pour la vie et les propriétés des habitans. Cet éloge semblerait contredire les idées reçues généralement sur la tyrannie des Turcs; mais M. Shaler distingue le caractère des naturels de celui de leurs barbares oppresseurs : il a trouvé chez les Algériens indigènes beaucoup de politesse, de savoir-vivre, d'humanité et de tolérance; quoique très-superstitieux et rigidement attachés à leur culte, ils ne persécutent jamais ceux qui en professent un autre.

Une prospérité non interrompue pendant un assez grand nombre d'années, a permis l'accumulation de grandes richesses dans quelques familles par des alliances de mariages avec des Turcs; aussi Alger est-elle une des villes du monde les plus riches en numéraire.

A Alger, les femmes des hautes classes ne sortent presque jamais, et cependant elles aiment passionnément la toilette et le luxe. Peu d'Algériens profitent de la loi qui leur permet la pluralité des femmes; ils se contentent généralement d'une seule, à laquelle ils attachent un nombre d'esclaves noires proportionné à leur fortune et à leur dignité. Les mariages à Alger se contractent de la même manière que dans les autres états de l'empire mahométan; mais la nature du gouvernement algérien et la position des classes supérieures ont beaucoup amélioré la condition des femmes, et les femmes maures sont moins esclaves de leurs maris que de l'usage et du décorum.

Les colléges à Alger sont des espèces de séminaires

destinés à l'instruction des prêtres des mosquées, et à celle des théologiens qui prêchent devant le peuple. Un de ces colléges est consacré exclusivement aux Kabyles ou naturels de l'intérieur des terres, composant la classe des laboureurs et des domestiques. Il y a aussi des écoles publiques où l'on enseigne à lire et à écrire aux enfans de cinq ou six ans et au-dessus, et la méthode, dans ces écoles, ressemble beaucoup à l'enseignement mutuel.

Environ cinq mille Juifs habitent Alger, où ils sont régis par leurs propres lois, et ont pour chef un individu de leur nation, nommé par le pacha. Comme sujets du gouvernement d'Alger, ils peuvent circuler librement, s'établir où ils veulent, exercer toute profession autorisée par les lois : mais ils peuvent être réduits en esclavage, sont écrasés par les taxes et rançonnés à tout propos. Il leur est défendu de monter à cheval et de porter aucune arme, pas même une canne; leur vêtement doit être noir ou d'un brun foncé; ils ne peuvent sortir des portes des villes, sans une permission expresse, excepté le mercredi et le samedi; et s'il faut exécuter un travail pénible et forcé, c'est à eux seuls qu'il est imposé. Le cours entier de leur vie n'est qu'un tissu d'humiliation et d'opprobre, et cependant ce sont les seuls habitans d'Alger qui possèdent quelques notions des affaires extérieures.

Le royaume d'Alger est habité par des tribus différentes les unes des autres. Une grande partie de la population se compose de Maures, d'Arabes, d'Espagnols et de Turcs. Celles qui ont un type plus particulier sont les Bédouins : ils sont nomades; ils vivent sous la tente, élèvent des troupeaux, n'obéissent qu'à leurs chéikhs, et abandonnent le pays qu'ils occupent pour aller vivre libres dans le grand désert de Sahara, lorsqu'un gouverneur de province veut trop faire sentir son pouvoir despotique. On remarque aussi, parmi ces tribus errantes, les Biscaris, qui sont plus paisibles, habitent les confins du désert, et parlent un arabe

corrompu ; et les Mozabis, qui se tiennent plus au S. et hors des limites des possessions d'Alger, mais ont de grandes relations commerciales avec le pays, où un de leurs officiers publics sert de consul. Enfin, on distingue encore les Kabyles ou Berbères, dont nous avons parlé ; ils sont entièrement indépendans du gouvernement d'Alger ; ils habitent les montagnes, et ont un idiome particulier.

Venons maintenant à la forme du gouvernement algérien. Ce n'est au fond, dit M. Shaler, qu'une république militaire, avec un chef électif et nommé à vie : ses formes se rapprochent, en petit, de celles de l'empire romain après la mort de Commode. Ce gouvernement consiste ostensiblement en un chef suprême, nommé *dey*, et en un divan ou grand conseil, d'un nombre de membres déterminé pris dans les militaires qui commandent ou ont commandé des corps. Le divan élit les deys, et délibère sur les objets que ceux-ci jugent à propos de lui soumettre. Depuis que le dey a fixé sa résidence à la citadelle, le divan n'existe plus que de nom. Le dey nomme ses ministres, dont les attributions embrassent l'intérieur et les finances ; l'aga, ou commandant en chef, ou ministre de la guerre ; le vakil argé, ou ministre de la marine et des relations extérieures ; le codgia de cavallas, ou surintendant du domaine public ; et le bet-el-mel, ou juge des héritages. Ces fonctionnaires forment le conseil du souverain, et constituent avec lui le gouvernement d'Alger, affranchi par le fait du contrôle du divan. L'élection du dey doit être soumise à la Porte-Ottomane, qui ne refuse jamais de la sanctionner, et y ajoute ordinairement le titre de pacha à trois queues. Cette élection est toujours sanglante et l'œuvre de la soldatesque. Un dey est, pendant l'exercice de son pouvoir, le despote le plus absolu de la terre ; mais son existence est très-précaire, et il ne meurt presque jamais de mort naturelle.

Les janissaires composent la garde du dey ; les autres forces sont réparties dans l'intérieur, et peuvent s'élever à

quinze mille hommes. La marine consiste en trois frégates, deux corvettes, deux brigs, cinq goëlettes, une polacre et un chebeck ; total, quatorze bâtimens.

(N.° 9.) *OBSERVATION sur le courant qui règne entre Halifax et Bermude ; par J.-D. BOSWALL.* (*Edinburgh Journal of scienc.* 1825, vol. V, n.° 6, p. 256.)

LE courant du golfe de Floride est censé passer le long de la côte d'Amérique, jusqu'à une distance de quelques degrés au N. de Bermude, où il tourne au N. N. E. ou N. E. et à l'E. N. E., entre 38 et 41° de latitude N. Arrivé, du côté de l'E., à 61° de longitude O. (de Greenwick), il s'étend davantage, et sa position devient plus méridionale. On suppose que la longueur ordinaire est d'environ 2 degrés ; mais dans quelques endroits il s'étend, dans d'autres il se resserre, cédant à l'influence de causes qui ne sont pas encore bien avérées. Il est difficile de s'assurer de la direction du courant par le moyen d'un bateau, attendu que les calmes étant rares dans ces parages, le bateau est souvent dérangé de sa course par les rafales. Quelques navigateurs regardent le roseau appelé *roseau du golfe* comme un indicateur de la direction du courant : mais ce roseau se voit dans toute la partie occidentale de l'Atlantique ; l'auteur a observé qu'il y en a ordinairement beaucoup sur la lisière du courant, et peu au milieu. Il croit que ce roseau vient originairement du golfe, mais que les vents contribuent autant que le courant à le pousser en avant. L'auteur pense que le thermomètre est un meilleur indicateur de la direction du courant que la présence du roseau. Il termine son article par quatre pages d'observations, notées jour par jour, ou mois par mois, dans une traversée faite en 1821.

(N.° 10.) *EXPÉDITION projetée par le gouvernement des États-Unis pour explorer les mers du Sud.*

DES citoyens de la ville de Nantucket adressèrent, au mois de février dernier, au congrès des États-Unis, un mémoire dans lequel ils appelaient l'attention particulière de la législature sur le commerce des différentes parties de l'Union avec les îles et les côtes de l'Océan Pacifique. Ils y exposent que ce commerce et celui qui se fait entre ces îles et la Chine ont rapporté de grands avantages; que la pêche de la baleine emploie plus de 40,000 tonneaux, trois mille marins et un capital de 3 millions de dollars; mais que nombre de voyages entrepris par des bâtimens marchands ou baleiniers dans des mers et des parages tout-à-fait inconnus, ont été accompagnés de pertes ruineuses pour les armateurs et de périls pour les marins. Depuis quelques années, ils ont exploité successivement les côtes du Pérou et du Chili, celles du N. O., la Nouvelle-Zélande et les îles du Japon. Les bénéfices provenant de ces expéditions ont été balancés par des pertes. Un grand nombre de bâtimens ont échoué sur des îles ou des écueils qui ne sont indiqués sur aucune carte; et un fait qui mérite d'être pris en considération, c'est que la plupart des navires qui ont visité ces mers, ne sont pas arrivés à leur destination. Les pétitionnaires recommandent donc, comme étant de la dernière importance, de faire explorer avec une attention scrupuleuse les côtes, îles, bancs et récifs qui se trouvent dans ces mers, et pour cela ils invitent le gouvernement à y envoyer une expédition.

Le comité des affaires maritimes, auquel cette pétition fut renvoyée, demanda, par une lettre du 3 mars, l'avis du secrétaire d'état de la marine. Celui-ci répondit, le 14, que ce projet avait toute son approbation. « En envoyant, disait-il, une expédition pour reconnaître cet immense

Océan, nous ajouterons aux connaissances géographiques et scientifiques, qui sont aussi utiles aux commerçans qu'aux autres classes de la société. » Il termine sa lettre en proposant de voter à cet effet une somme de 45 à 50,000 dollars.

M. Reynolds, l'auteur de ce projet, l'appuie sur des considérations du plus haut intérêt. « Après la guerre de la révolution, dit-il, les baleines étant devenues fort rares sur les côtes du Brésil, où la pêche s'en était faite jusqu'alors, les intrépides marins de Nantucket s'élancèrent audacieusement dans l'Océan Pacifique, où les récits de Vancouver et de Cook leur avaient appris qu'elles existaient en abondance. Ce fut vers l'année 1790. Ces expéditions aventureuses eurent beaucoup de succès, et, depuis, le nombre en a toujours été en augmentant. Nantucket y occupe continuellement soixante-dix navires de la contenance moyenne de deux mille barils d'huile, New-Bedford soixante, et New-York, Boston, Stonington, New London, &c., au moins vingt, ce qui fait en tout cent cinquante navires.

» En supposant que chaque bâtiment rapporte, l'un dans l'autre, 1800 barils d'huile, avec une quantité proportionnelle de matière à chandelle, et qu'il mette deux ans à exécuter le voyage, le calcul donnerait un résultat de 135,000 barils par année, ou 4,050,000 gallons, et de 837 tonneaux, ou 1,674,000 livres de chandelle de sperma-céti.

» L'équipage de chacun de ces bâtimens se compose de vingt-cinq hommes. Ce commerce emploie donc trois mille sept cent cinquante matelots, et entretient ainsi, pour les connaissances nautiques, une école qui n'a point d'égale dans le monde. Jusqu'ici il n'a éprouvé ni perte ni fluctuation sensible; et tous ceux qui s'y sont livrés, sont devenus riches, parce que la consommation intérieure de ces articles est considérable, et que les marchés étrangers n'en sont jamais encombrés.

» En 1744, on exporta de la Nouvelle-Angleterre en

Europe, 30,000 quintaux de morue de qualité supérieure, et 3,020 tonneaux d'une qualité inférieure, aux Indes occidentales.

» Il est généralement reconnu que le commerce des peaux de loutre de mer est très-productif; mais les renseignemens imparfaits qu'on est parvenu à arracher à la cupidité des navigateurs qui les premiers ont parcouru cet océan, ne permettent pas d'en calculer l'étendue. On se procurait d'abord ces peaux précieuses des naturels de la côte N. O., pour des objets de peu de valeur, tels que du drap rouge, de la verroterie, de la coutellerie, &c.; il n'en est plus de même aujourd'hui : ces peaux rapportent en Chine de 40 à 70 dollars pièce, et quelquefois davantage. Les personnes qui se sont le plus particulièrement occupées de ce commerce, en estiment le produit, depuis son origine, de 15 à 25 millions de dollars; le moins qu'on l'ait évalué a été de 10 millions. Les loutres n'ont été rencontrées jusqu'ici que sous certaines latitudes, du 44° au 60° N., et entre les 126° et 150° de longitude E. de Londres. Elles se trouvent aussi en grande quantité sur les côtes des îles Behring, Aleutiennes, Kuriles et des Renards, dans les parages du Kamtschatka, et entre l'Asie et l'Amérique.

» Les naturalistes ne voient pas pourquoi elles n'existeraient pas également le long des contrées inconnues de l'hémisphère méridional. C'est là un point à éclaircir; et la nation qui aura l'honneur d'en faire la découverte, en retirera, comme de raison, tous les profits.

» Le commerce du bois de sandal est plus facile à fixer, parce qu'il n'a point été entouré du même mystère que celui des pelleteries. On l'avait trouvé, pendant nombre d'années, dans les îles de ces mers; mais on ignorait qu'il existât dans celles de Sandwich, avant le voyage des capitaines Davis et Windship, de Boston, il y a vingt ans. Il s'en coupe maintenant, sur cet archipel, pour près de 300,000 dollars par an, et pour 200,000 dans d'autres îles. Si ce bois devient

un jour rare, il faudra ou l'aller chercher dans d'autres parages, ou en enseigner la culture aux naturels; et l'opinion des plus célèbres navigateurs à cet égard est qu'elle ne demanderait pas plus de soin que celle du chêne, du hêtre ou de tout autre arbre forestier.

Le commerce des fourrures de phoques a été aussi fort considérable dans l'Océan Pacifique. On a calculé que les marins des États-Unis y ont pris, pour leur part, depuis le commencement, plus de sept millions de ces animaux. Les peaux leur ont valu, à Canton, de deux à trois dollars pièce, et quelquefois davantage; et ils en ont aussi rapporté une certaine quantité dans leur patrie. Le *Télégraphe* de Stonington publie une estimation de ce commerce, qui donne une idée avantageuse de l'esprit entreprenant des habitans de ce petit port. Du mois de novembre 1819 à celui d'août 1827, dix-sept bâtimens de Stonington y apportèrent, comme partie de leurs cargaisons, des peaux de phoques, qui se vendirent aux enchères 310,747 dollars; elles avaient toutes été recueillies sous le cercle antarctique.

Le commerce des fourrures de quadrupèdes n'a pas encore été beaucoup encouragé. Depuis cent cinquante ans, la compagnie de la baie d'Hudson en a eu le monopole exclusif, et elle en a tiré le parti le plus avantageux. Toutefois, si des capitalistes entreprenans établissaient des factoreries bien fortifiées le long de la côte du N. O., ils ne tarderaient pas à être indemnisés de leurs sacrifices; car, dans le compte que Robson rend de la baie d'Hudson au premier lord commissaire d'Angleterre, on lit « qu'il y a, dans cette immense étendue de pays, assez de fourrures pour la consommation de toute l'Europe, et qu'elles sont le partage d'un petit nombre d'individus. »

» Le commerce de l'ivoire n'est pas encore important; mais il le deviendra à mesure que les baleines disparaîtront et que les grandes villes adopteront le mode d'éclairage par le gaz d'huile, parce qu'alors on sera obligé de chasser

l'éléphant de mer pour s'en procurer : on ne dédaignera plus alors l'huile de phoques et de marsouins. Ce n'est que depuis peu de temps qu'on a entendu parler de la pêche de ces derniers, et c'était seulement par hasard qu'on en prenait. Eh bien! aujourd'hui les Indiens et d'autres les poursuivent sur tous les points de nos côtes les plus N. E.

» Le commerce des plumes ne s'est pas fait dans ces parages avec l'activité dont il y est susceptible; car, à en juger par la quantité d'oiseaux aquatiques qu'on y rencontre, on pourrait s'y procurer des plumes de la meilleure espèce et dans la plus grande abondance. Les plumes pour lits, recueillies sur la côte N. O., ne le cèdent en rien pour la qualité à l'édredon de Russie. Le besoin de cet article est grand chez nous, et se fait sentir de jour en jour davantage. Il en est de même de celui des bonnes plumes à écrire, qu'on y trouverait également. Il serait facile d'enseigner à ceux qui se livrent à cette branche d'industrie, la manière de les apprêter des Hollandais; et au lieu de payer tous les ans près d'un demi-million de dollars à la Hollande et à la Russie, nous serions à même d'en fournir à notre consommation intérieure, et pour celle d'autres pays.

» Tous les objets que nous exporterions pour ce commerce, n'ont actuellement aucun débouché extérieur. Dans peu notre rum, notre riz, notre tabac, notre eau-de-vie de grains, nos couvertures, nos étoffes de laine, nos cotons, nos calicos, notre coutellerie grossière, notre bijouterie de peu de valeur, nos instrumens aratoires et nos meubles, trouveraient un marché assuré aux îles Sandwich.

» Il est bon aussi de remarquer que ces voyages ont un double avantage : on expédie pour la Chine, dans de petits bâtimens, les pelleteries, fourrures, provenant de la côte N. O., et les produits de leur vente, rapportés aux États-Unis, s'y emploient à acheter des cargaisons pour de gros navires qu'on envoie directement à Canton. Par ce moyen nous conservons chez nous les métaux précieux que le

commerce direct avec la Chine nous a si long-temps enlevés.

» On peut se former une idée approximative de l'étendue de nos relations commerciales dans ces mers, par le rapport du capitaine Hull, que le gouvernement avait chargé de protéger notre commerce dans la Mer Pacifique. Du 30 mars 1824 au 1.er décembre 1825, il visita deux cent trente-deux bâtimens, dont le tonnage s'élevait à 43,502 tonneaux; ils étaient montés par deux mille trois cent cinquante-deux hommes d'équipage, et portaient deux cent quatre-vingt-quinze canons; et il est probable que ce capitaine n'a pas rencontré la moitié des bâtimens qui fréquentent ces parages.

» Lorsque le capitaine Jones relâcha à l'île de Woahou, le 1.er novembre 1827, il y avait dans le port dix-neuf navires, jaugeant 5,650 tonneaux, et montés par trois cent soixante-dix-huit hommes. Quatre étaient chargés de pelleteries, et quinze étaient des baleiniers qui avaient à bord 25,080 barils d'huile, et auxquels il n'en manquait que 6,320 pour compléter leur cargaison. Il est difficile de se faire une idée de l'activité et de l'intelligence que nos marins déploient dans ces expéditions; les maîtres de navires et les équipages travaillent à l'envi les uns des autres. Des voyages aussi longs et aussi difficiles donnent à ceux qui les exécutent une assurance et un goût pour les entreprises hardies, qui se maintiendront aussi long-temps que nous exploiterons ces mers. La durée du voyage, les dangers de la navigation, la grosseur des navires, les connaissances et le soin qu'exige leur sûreté, et les vicissitudes des expéditions, font de tous ceux qui y sont engagés autant de navigateurs, de marins, de pilotes et de canonniers.

» L'ouverture des ports de l'Amérique du Sud a déjà fait prendre une direction favorable à nos relations commerciales dans l'Océan Pacifique; et cet état de choses ne peut que s'améliorer, si nous veillons à la conservation de nos droits dans ces mers, et si le gouvernement, jaloux de ses inté-

rêts, y entretient une force suffisante pour protéger notre commerce. Favoriser les intérêts des armateurs dans ces parages, leur accorder toutes les facilités possibles pour leurs opérations, leur ouvrir de nouveaux débouchés, et y établir une croisière capable de les faire respecter, ce serait seulement nous acquitter envers le commerce du pays, puisque le fisc s'est déjà enrichi de plusieurs millions à ses dépens, et qu'il n'a pas même dépensé un centime pour le protéger.

» Les officiers de marine que nous avons envoyés dans l'Océan Pacifique, ont rempli leur mission en hommes sages, actifs et expérimentés. Ils ont appris non-seulement aux indigènes que nous sommes un peuple puissant, en état de nous défendre, aussi bien que les autres nations, dans ces régions lointaines; mais ils ont aussi prouvé aux états et aux empires naissans de l'Amérique du Sud, que nous savons punir les torts et maintenir nos droits, et que nous avons autant à cœur le bien du genre humain que la prospérité de notre patrie. La force, judicieusement employée, est le grand pacificateur du monde, et un peuple comme celui de l'Amérique du Sud, dont les institutions ne reposent pas encore sur des bases solides, exige une surveillance toute particulière. Il est impossible que notre marine puisse s'acquitter de ce devoir, et rechercher en même temps des terres inconnues. D'un autre côté, les capitaines de navires baleiniers, trop occupés de l'objet de leur voyage, et soumis d'ailleurs aux ordres les plus stricts, ne peuvent pas non plus perdre de temps à faire des découvertes; il serait contraire à leurs devoirs de s'arrêter un seul jour pour explorer une côte que le hasard leur aurait fait apercevoir. Il en est de même de ceux qui fréquentent la côte du N. O., et dont la route est plus directe que celle de baleiniers.

» Il me semble aujourd'hui bien démontré qu'il est de notre intérêt, comme de notre honneur, de bien connaître la structure du globe, et de nous assurer des avantages à retirer de l'Océan, cette immense propriété commune des na-

tions. L'homme d'état éclairé, qui en embrasse toutes les parties pour trouver de nouveaux débouchés au commerce et à l'industrie, ne reculera donc pas devant un sacrifice présent, lorsqu'il sera sûr d'en obtenir un jour les plus heureux résultats.

» Il ne nous reste plus à explorer que la région polaire du Sud. Toutes les tentatives faites par les navigateurs européens pour y arriver ont été infructueuses : c'est une contrée encore presque inconnue, qui offre un vaste champ à nos armateurs entreprenans, sans exiger de grands capitaux. Un pays de plus de quinze cents milles carrés est entièrement inconnu; on n'a jamais approché d'une côte qui s'étend l'espace de plus de 300° en longitude sous le cercle antartique; il y a d'immenses régions situées sous des latitudes comparativement plus tempérées, qui n'ont été qu'imparfaitement explorées, et qui méritent de fixer l'attention; et qui sait s'il n'existe point, dans l'hémisphère méridional, des pays correspondans avec la Laponie, la Norwége, une partie de la Suède et les côtes septentrionales de la Russie d'Asie! »

(N.° 11.) *Mort du jeune Mungo-Park, fils du célèbre voyageur.*

Le *Journal des voyages* (avril 1826, pag. 119), et les *Nouvelles Annales des voyages* (mai dernier, pag. 272), contiennent des détails sur cet événement malheureux. La plupart de ces détails sont consignés dans une lettre datée du cap Coast-Castle, le 4 décembre 1827, et adressée par le lieutenant-colonel Lamelly au secrétaire Hay. Il paraît que cet intéressant jeune homme avait entrepris son voyage dans les contrées jadis visitées par son père, afin de recueillir des notions certaines sur sa mort, et d'achever ce qu'il avait commencé : il était déjà heureusement arrivé

sur la côte d'Akimbo, au S. E. d'Accra, et devait pénétrer dans la partie S. O. de l'intérieur. Pendant son séjour à Akimbo, où il était resté quelque temps pour acquérir une connaissance suffisante des langues du pays, la fête annuelle dite de l'*Yam* eut lieu. Les Noirs étaient, suivant l'usage, réunis dans une vaste plaine où se trouvait un arbre fétiche; dont les prêtres seuls pouvaient s'approcher. Le jeune Park monta sur cet arbre regardé comme sacré (ou même seulement, selon d'autres récits, sur un arbre voisin), afin d'esquisser une vue du groupe assemblé. Le roi, s'étant aperçu de son intention, s'efforça de l'en dissuader, en l'assurant qu'il ne pouvait vivre long-temps, s'il se rendait coupable d'une telle profanation. M. Park, ayant persisté dans son intention, n'était plus en vie deux jours après. Les prêtres du fétiche, craignant sans doute pour leur pouvoir et pour leur caractère, si cette impiété pouvait être commise impunément, empoisonnèrent le malheureux Park. Il avait déjà pénétré à une distance de quatre-vingt-dix milles, et paraissait très-satisfait de son plan ultérieur : il était vêtu comme les Nègres, avec un pagne autour des reins; tous les jours il oignait sa peau d'huile de palmier, et ne portait ni bas ni souliers.

(N.° 12.) *REPORT of Commissioners of inquiry into the state of the colony of Sierra-Leone,* in-fol. avec une carte.

LE rapport des commissaires nommés pour examiner l'état de la colonie de Sierra-Leone, est divisé en deux parties. La première contient les chapitres suivans : 1.° étendue et limites de la colonie; 2.° nombre et condition de la population divisée par classes; 3.° Africains délivrés et départemens des Africains libérés et de l'ingénieur; 4.° dispositions pour l'instruction religieuse et l'éducation de la jeunesse;

5.° agriculture; 6.° commerce; 7.° revenus et dépenses; 8.° état judiciaire et civil; 9.° observations sur le climat de Sierra-Leone, et de ses dépendances sur la Gambie et sur la Côte-d'Or.

La colonie de Sierra-Leone fut fondée en 1787 : elle a successivement pris des accroissemens, différens terrains ayant été acquis des chefs nègres voisins; elle s'étend du 8e degré 50', au 7e degré de latitude N. : à l'O., l'Océan forme la limite qui, à l'E., est en grande partie imaginaire ou imparfaitement connue. La population se compose de colons nègres amenés de l'Amérique septentrionale, de nègres marons de la Jamaïque, d'esclaves de la Barbade, de soldats nègres admis à la pension, de kroumen ou nègres venus volontairement de divers lieux d'Afrique; enfin de nègres retirés de navires marchands saisis en faisant la traite. Il y a aussi des blancs, qui sont les militaires formant la garnison, les officiers civils et judiciaires, et les ecclésiastiques. En 1826, plusieurs de ceux-ci étaient des nègres; la mort avait beaucoup diminué le nombre de ceux que leur zèle avait appelés d'Europe. Il y avait vingt-deux écoles, avec six maîtres et deux aides nègres pour les garçons, cinq maîtresses et quatre aides négresses pour les filles. La plupart des colons n'ont que des notions très-imparfaites de la culture des terres. Il existe des plantations de caféyers assez considérables. On a négligé le cotonnier; on pourrait essayer l'indigo. On récolte du manioc et autres racines comestibles, du cacao, du riz; cette dernière denrée est celle qui trouve plus facilement du débit.

Les exportations ont commencé à avoir lieu en 1817; elles consistent en café, riz, poudre d'or, argent, peaux de panthères, gomme du Sénégal grabelée, gomme copal, poivre de Guinée, cire, huile de palme, bois rouge, ébène, bois de cam, dents d'éléphans, dents d'hippopotames, miel, peaux d'oiseaux rembourrées, peaux de singes, ignames, arachides, cornes de bœufs, peaux de cerfs, toiles du pays,

millet, indigo, écorce de manglier, écaille de tortue, diverses curiosités.

Les revenus dérivent principalement des droits d'entrée sur les marchandises; en 1823, ils se sont élevés à 3,890 livres 7 sous 7 deniers. La même année, la dépense a été de 41,133 l. 13 sous 10 deniers un quart.

Les lois d'Angleterre sont en vigueur; cependant le gouverneur et le conseil privé peuvent rendre les ordonnances qu'ils jugent nécessaires au bien de la colonie; mais cette faculté est soumise à des restrictions. Le gouverneur est assisté d'un conseil de neuf membres ou plus. Il y a plusieurs cours de justice, entre autres une amirauté; tout est organisé comme dans la Grande-Bretagne.

Les effets de l'insalubrité du climat, dans toute l'étendue du gouvernement de Sierra-Leone, se font sentir aux Européens et aux nègres venus de l'Amérique septentrionale. En janvier 1822, la population totale, non compris les militaires européens ou indigènes, était de quinze mille quatre-vingt-un individus; elle avait augmenté depuis trois ans. Parmi les blancs, le nombre des décès était en général d'un sur trois.

La seconde partie du rapport renferme des détails sur les dépendances de la colonie le long de la Gambie et à la Côte-d'Or.

Le supplément offre les états relatifs aux droits, aux exportations, aux importations, à la population, aux écoles, &c. de la colonie. On voit, à la fin, que les commissaires n'ont pas pu étendre leur examen à tous les objets dont les résolutions de la chambre des communes les avaient chargés de s'occuper.

La carte représente Sierra-Leone et ses environs (1).

---

(1) Nous avons déjà publié des détails intéressans sur cette colonie, pages 732 et 739 des *Annales maritimes et coloniales* de l'année 1817, pages 879 de l'année 1819 et 44 du tome I.er de 1826.

(N. 13.) *VERHANDELING over de Nederlandsche ontdekkingen, &c. Mémoire sur les découvertes des Néderlandais en Amérique et en Australie, dans les Indes et aux Terres polaires, et sur les noms qui leur ont été donnés par les Néderlandais;* 1 vol. in-8.°, Utrecht, 1827.

En 1821, la Société provinciale d'Utrecht proposa la question suivante: « Puisque, sur les cartes d'Amérique, d'Australie, des Indes et des Terres polaires, publiées en France, » en Angleterre et ailleurs, les noms donnés par les navigateurs néderlandais aux terres, mers, baies, rivières, » caps, îles, forts et colonies, dans les premiers voyages » qu'ils ont faits, disparaissent à mesure que l'on s'éloigne » de l'époque où ces expéditions ont eu lieu, la Société desire qu'il lui soit présenté un mémoire dans lequel seront » exposés convenablement les services des Néderlandais : on » indiquera par quels navigateurs et voyageurs ces noms ont » été donnés, et dans quelles relations de voyages ou sur » quelles cartes on trouve le plus de renseignemens sur ce » sujet; et, s'il est possible, on y joindra la notice des cartes » sur lesquelles les noms ont été corrigés. »

Le prix fut remporté, en 1825, par M. Bennet, capitaine de navire, et par Van Wyck-Roelandszoon, maître de pension, tous deux demeurant à Hattem, ville de la province de Gueldres. Le titre du Mémoire est donné plus haut.

Ce mémoire est divisé en trois chapitres : le premier traite des découvertes des Néderlandais dans les Terres polaires arctiques et dans la mer glaciale du Nord.

Le second chapitre contient les découvertes des Néderlandais en Australie et dans la mer des Indes.

Le troisième offre un examen abrégé des changemens des noms donnés par les Néderlandais, changemens qui font croire que l'on a méconnu leurs découvertes; et une réponse à quelques reproches adressés à la compagnie des Indes orien-

tales, qui était généralement accusée de cacher les découvertes faites par les navigateurs qu'elle employait.

L'ouvrage est terminé par une description de sept cartes que M. Van Wick-Roelandszoon avait dressées pour être jointes au mémoire, mais qui n'ont pu paraître en même temps.

Le livre de MM. Bennet et Van Wyck-Roelandszoon contient beaucoup de faits curieux et de renseignemens instructifs; plusieurs questions relatives à l'histoire de la géographie y sont discutées d'une manière qui fait honneur aux auteurs.

Enfin on trouve, à la fin de l'ouvrage, une liste raisonnée des principales découvertes faites par les Néderlandais.

J. B. Eyriès.

(N.° 14.) *De l'influence de la connaissance du Sanscrit sur l'étude des langues européennes; mémoire de M. Eichoff, docteur ès lettres, membre de la Société asiatique.*

Au milieu des prodiges de toute espèce dont nous sommes pour ainsi dire entourés, il n'en est pas de plus frappant que la ressemblance générale, que la physionomie de famille qu'offrent entre elles toutes les populations qui couvrent l'Europe et une portion de l'Asie. Il y a là un type commun qui se reproduit par-tout; mais nulle part l'identité n'est plus marquée que dans l'étroite affinité des langages européens, qui tous paraissent tenir à une origine commune.

C'est en examinant de ce point élevé la question, qu'on a été conduit à trouver chez tous les peuples de race indo-européenne ou indo-sémitique, une source commune, une analogie sensible entre nos langues actuelles et celles qui ont anciennement été en usage sur les bords du Gange

et de l'Indus. Le sanscrit, ce riche idiome qui remonte à deux mille ans avant l'ère vulgaire, paraît reproduire toutes les formes de nos langues modernes; et comme le mot de *sanscrit* signifie *concret perfectionné*, il a donc été précédé de langages antérieurs, dont il est le produit, le résultat.

Formation des mots, déclinaison, conjugaison, cas, nombre, temps, modes, inflexions, tout retrace le modèle des langues grecque et latine: il y a même tant de ressemblance entre les noms de nombre, ceux de parenté, d'animaux, de couleur, que l'origine commune ne saurait être méconnue. L'esquisse rapide que nous annonçons paraît être l'annonce d'un ouvrage plus complet, qui, nous l'espérons, ne tardera pas à nous mettre à portée de trouver, sur la connaissance générale des langues, des documens d'un grand intérêt.

BERTHEVIN.

(N.° 15.) *AVIS important aux marins, sur une contrefaçon du* Cours d'observations nautiques *de M. DUCOM.*

M. DUCOM a l'honneur de prévenir MM. les professeurs de navigation des différens ports, qu'on vient de mettre en vente, dans le commerce de la librairie, une contrefaçon du *Cours d'observations nautiques*. Il prie instamment ces messieurs de vouloir bien mettre les marins en garde contre un ouvrage qui peut être extrêmement dangereux par les erreurs des tables. En ouvrant le livre au hasard, on a trouvé une forte erreur dans un log. sinus. Que faut-il penser du reste!

La première édition est totalement épuisée à Bordeaux. Le contrefacteur savait sans doute qu'elle l'était dans les autres ports. La contrefaçon est évidente dans toutes les pages, en comparant les deux ouvrages.

(N.° 16.) *Extrait du Rapport présenté au Roi par M. le baron Hyde de Neuville, Ministre de la marine et des colonies, sur le Budget de son département pour l'exercice 1829.*

Avril 1828.

Sire,

J'ai l'honneur de mettre sous les yeux de votre Majesté le budget du département de la marine et des colonies pour l'exercice 1829.

Il a été préparé par M. le comte de Chabrol. C'est le tableau des travaux auxquels ce ministre s'est livré pendant quatre ans, pour donner au personnel et aux établissemens de la marine une organisation plus forte et plus stable.

Je chercherai, Sire, à achever ce qui a été commencé avec tant de zèle. Beaucoup de bien reste à faire; mais aussi beaucoup de bien, et tout le bien possible en si peu d'années, a été fait par l'administrateur sage et éclairé auquel je succède.

Sire, j'ai reçu le département de la marine dans le meilleur ordre. Le dire au Roi est un devoir; ce devoir, j'éprouve une douce satisfaction à le remplir.

Le budget que je présente à votre Majesté se divise en trois parties principales, *personnel, matériel* et *colonies*. On a conservé dans les deux premières, qui comprennent tous les chapitres, le nouvel ordre des sections spéciales.

L'espace ne nous permet pas de donner ici tous les détails présentés par son excellence par sections et par chapitres; nous nous bornons à dire qu'ils portent, en ce qui concerne le *personnel,* sur les préfectures maritimes, les officiers de vaisseau, les volontaires de la marine, les équipages de ligne,

les régimens d'infanterie et le régiment d'artillerie de la marine;

En ce qui regarde le *matériel*, sur l'approvisionnement de réserve et les travaux relatifs à la flotte, les constructions navales, cales de construction, vaisseaux et frégates, bâtimens de guerre inférieurs aux frégates, bâtimens de charge, bâtimens à vapeur, établissement d'une manufacture royale de machines à vapeur et d'un chantier de construction à Indret; sur les matériels d'armement, l'entretien des coques, des matériels d'armement et des matériels d'artillerie des bâtimens à flot tant armés qu'en désarmement, bâtimens armés en commission, désarmés, bâtimens de servitude, fonderies de canons, forges royales de la Chaussade, bois de construction, &c. &c.

Le ministre continue :

Il résulte de tous les calculs appliqués aux dépenses réclamées par les objets ci-dessus détaillés, que, malgré les 57 millions demandés, il manquera à la dotation de la marine, en 1829, au-delà de 13 millions.

Un si grand déficit est d'autant plus fâcheux qu'il aura pour résultat de reculer de plus en plus le moment où la marine royale pourra être constamment prête à développer les forces nécessaires à la protection du commerce, par-tout où sa sûreté se trouverait menacée par des causes quelconques.

Ceci m'amène naturellement à parler des intérêts de notre navigation commerciale, quoiqu'ils n'aient en apparence qu'une liaison bien indirecte avec le budget de la marine royale.

Dans le rapport que M. le comte de Chabrol a eu l'honneur de soumettre à votre Majesté à l'occasion du budget

de 1828, il a fait connaître sommairement quelques-unes des causes qui rendent notre navigation plus chère que celle de la plupart des autres nations, et contre lesquelles s'étaient élevées avec le plus de force les commissions d'enquête appelées à donner leur avis sur cette question.

Pendant l'année qui vient de s'écouler, plusieurs mesures ont été prises pour remédier aux inconvéniens signalés par ces commissions et par les chambres de commerce : voici un aperçu des plus importantes.

Jusqu'à présent, les armateurs étaient tenus de désarmer leurs bâtimens à la fin de chaque voyage de long cours. Cette obligation, appuyée sur une interprétation trop sévère des réglemens, entraînait une interruption fâcheuse dans l'emploi des navires qui se trouvaient livrés à l'abandon par le congédiement des marins, et dont le réarmement ne pouvait plus se faire qu'à grands frais, indépendamment des difficultés inhérentes à la recomposition d'un nouvel équipage.

Cet inconvénient grave n'existera plus.

Par une décision portée à la connaissance du commerce et de l'administration de la marine, il a été établi que la formalité purement administrative du renouvellement du rôle d'équipage à l'expiration de chaque voyage, n'entraînait pas indispensablement le désarmement du navire ou le changement de son équipage. Les armateurs ont été en outre avertis qu'ils auraient la faculté d'engager les gens de mer pour une ou plusieurs années, sous la condition seulement que ceux de ces marins qui, dans le cours de leur engagement, viendraient à être atteints par un ordre de levée pour le service des vaisseaux du Roi, ne seraient point dispensés d'y obtempérer; et pour rendre possibles ces engagemens à longs termes, il a été prescrit aux administrateurs de la marine de ne plus renvoyer dans leurs quartiers les marins débarqués, et même de ne plus les astreindre à attendre sur les lieux de nouveaux permis pour leur embarquement, lors du désarmement effectif d'un navire ou du réglement d'un voyage.

Ce sera pour les armateurs un grand avantage que d'avoir ainsi constamment des marins à leur disposition, soit qu'il s'agisse de la continuation d'un armement, soit qu'il y ait nécessité de faire passer l'équipage d'un navire sur un autre bâtiment.

Les développemens progressifs de l'institution des équipages de ligne viendront encore, dans un avenir peu éloigné, ajouter à ces facilités; mais dès à présent elles doivent produire une amélioration notable pour la navigation de long cours, qui occupe annuellement sept cents navires au moins et dix mille matelots.

Des dispositions ont été prises aussi dans l'intérêt de la navigation du grand cabotage, à laquelle cinq cents navires équipés de cinq mille hommes sont employés tous les ans (sans parler du petit cabotage, qui met en mouvement trois mille navires montés de plus de seize mille marins).

D'abord, une décision, basée sur un arrêt de la cour de cassation, a fait connaître qu'il y avait lieu de considérer comme appartenant au grand cabotage, des voyages jusqu'alors classés inexactement dans la catégorie du long cours; tels que les voyages des ports de l'Océan à la mer Baltique ou dans la Méditerranée, de même que les voyages de la Méditerranée dans les ports européens de l'Océan et dans la Baltique.

De cette décision il est résulté pour le commerce un allégement sensible; car les bâtimens faisant la navigation dont il s'agit ont cessé d'être astreints à la répétition de la visite à chaque voyage, pour ne plus être soumis qu'à une visite annuelle. Les armateurs se sont trouvés de plus affranchis de la nécessité d'y embarquer un chirurgien, et même d'y placer, en l'absence d'un chirurgien, un coffre de médicamens.

C'était déjà beaucoup que d'avoir ainsi diminué les charges imposées jusque là pour des voyages appartenant au grand cabotage mais les armateurs restaient encore soumis à la disposition réglementaire qui voulait que le commandement

des bâtimens employés à cette navigation fût confié à des capitaines reçus au long cours.

Depuis long-temps le commerce réclamait contre cette obligation, en représentant qu'il était fort difficile et souvent même impossible de trouver des capitaines au long cours pour une navigation cotière, à laquelle on emploie des bâtimens d'un faible tonnage, et qui généralement n'offre que des bénéfices modiques.

Ces réclamations ayant été renouvelées par les commissions d'enquête, mon prédécesseur s'est empressé de les soumettre à votre Majesté; et, par une ordonnance du 25 novembre 1827, elle a bien voulu statuer que les maîtres au petit cabotage (désignés désormais sous le titre générique de *maîtres au cabotage*) auraient le droit de commander tant pour le grand que pour le petit cabotage.

Cette disposition, qui laisse d'ailleurs aux armateurs la liberté de se servir de capitaines au long cours toutes les fois qu'ils le jugeront convenable, leur procurera, pour l'emploi de leurs navires, une facilité précieuse dont la privation les forçait souvent de recourir à des bâtimens étrangers.

L'obligation que les réglemens imposent aux armateurs d'embarquer des mousses à bord de leurs navires, était aussi depuis long-temps pour le commerce le sujet d'une réclamation à laquelle il attachait beaucoup d'importance.

Cette obligation, suivant l'exposé transmis par les commissions d'enquête, était sur-tout représentée comme nuisible dans son application aux armemens du long cours, qui, presque tous, comprenaient deux mousses dans un équipage dont le nombre moyen n'excédait pas quinze hommes.

L'embarquement de ces deux mousses était exigé d'après les termes d'une ordonnance qu'il a paru possible d'interpréter autrement sans s'écarter de l'esprit qui l'a dictée; et désormais un second mousse ne sera nécessaire que dans le cas très-rare où l'équipage d'un navire serait de vingt hommes au moins, non compris le premier mousse.

Indépendamment des mesures que je viens d'indiquer, et

par lesquelles il a été déjà statué d'une manière définitive sur divers points essentiels, des dispositions préparatoires ont été faites afin d'arriver sur d'autres articles à un meilleur état de choses.

Ainsi, par exemple, des instructions ont été adressées aux administrateurs de la marine dans les divers ports du royaume, pour qu'ils aient à s'entendre avec les tribunaux et les chambres de commerce sur les moyens indiqués comme propres à rendre uniformes, moins dispendieuses et plus efficaces, les opérations relatives à la visite des navires.

Dans les principales places maritimes, les chambres de commerce ont été invitées à fournir les élémens d'un projet de réglement qui fixerait d'une manière précise l'espèce et la quantité des rechanges qui devraient être embarqués à bord des navires marchands.

Les mêmes chambres de commerce ont été priées d'examiner la question de savoir s'il conviendrait d'accorder aux armateurs la faculté de placer les câbles de rechange et d'autres objets d'encombrement sur le pont des navires, afin de laisser libre dans l'intérieur un plus grand espace pour le placement des marchandises.

Enfin la réforme des vices reprochés au système de jaugeage établi en France n'a point été perdue de vue par le département de la marine; il a été préparé, sur cette matière, un travail qui présente des moyens de rémédier aux défectuosités du mode actuellement pratiqué; et des ouvertures ont été faites pour que les ministères des finances et du commerce s'entendent avec celui de la marine sur cet important objet.

Ces diverses mesures ont déjà satisfait à une partie des réclamations transmises par les commissions d'enquête, et mon prédécesseur s'est empressé de mettre au pied du trône l'hommage de la reconnaissance des chambres de commerce de plusieurs des principales villes maritimes du royaume, pour un Roi dont toutes les pensées sont cons-

tamment dirigées vers les améliorations qui peuvent contribuer au bien-être de ses sujets (1).

Le ministre, avant de terminer les deux premières parties de son rapport, *personnel* et *matériel*, dont les détails se retrouveront mêlés à la discussion, donne un aperçu des travaux à faire dans les différens ports de France.

Des projets fort étendus ont été préparés pour l'amélioration du port de Dunkerque; mais ils n'ont pu encore être discutés, et peut-être subiront-ils des modifications importantes, avant de recevoir l'approbation qui doit en précéder l'exécution. Si la lenteur des formalités indispensables à remplir avant de commencer les travaux empêchait d'employer, en 1829, les 60,000 francs assignés à ce port pour cet objet, ils trouveraient aisément leur emploi, soit à Cherbourg, soit dans tout autre port, où des ouvrages utiles sont ajournés faute des fonds nécessaires pour les exécuter.

Le port de Cherbourg est un sujet continuel de regrets pour quiconque s'intéresse à la prospérité maritime de la France. Il est désolant, en effet, de voir d'aussi beaux travaux abondonnés faute de fonds. La digue, commencée depuis quarante-six ans, devrait offrir actuellement à nos armemens un abri sûr contre la tempête; mais cette digue, dans la majeure partie de sa longueur, ne s'élève pas même encore au-dessus des plus basses mers de vive eau; et dans cet état, elle ne ferme que bien imparfaitement la seule rade que la France possède dans la Manche.

Mais comment trouver, sur une dotation qui ne suffit à aucun des besoins de la marine, les 3 millions qu'il faudrait affecter annuellement, pendant sept à huit ans, à la continuation de ce bel ouvrage!

---

(1) *Voyez*, dans la première partie des *Annales maritimes* de cette année 1828, page 605, la série d'actes qui comprennent et prescrivent toutes les dispositions tendant à diminuer la cherté de la navigation française.

Depuis plus de vingt ans, un avant-port et un bassin à flot ont été commencés sur les bords de la rade, près de la ville de Cherbourg; l'avant-port, entièrement creusé dans le roc, a été ouvert aux vaisseaux en 1812, et le bassin à flot devait l'être en 1827. Une loi du 15 mai 1825 avait même affecté à l'achèvement de ce dernier ouvrage le produit de la vente des établissemens et terrains que la marine possédait au Havre; ces immeubles ne sont pas encore tous vendus, et il a fallu recourir à des avances du Trésor royal pour ne pas abandonner les travaux dont ils devaient servir à payer les frais. D'un autre côté, l'évaluation primitive de quelques parties des travaux à faire s'est trouvée au-dessous de la réalité, et de nouveaux ouvrages ont dû être ajoutés à ceux qui avaient d'abord été projetés: de telle sorte qu'il faudrait encore dépenser 450,000 francs en 1829, pour achever entièrement le bassin à flot. Cependant il ne sera possible d'y affecter que 300,000 francs; et si des ressources actuellement imprévues ne permettent pas de disposer de 150,000 francs de plus, il sera de toute nécessité d'ajourner à 1830 l'ouverture de cette partie du port.

L'avant-port et le bassin à flot auront coûté ensemble près de 25 millions, lorsque ce dernier sera entièrement achevé.

La reprise des constructions navales à Saint Servan avait rendu nécessaire d'agrandir l'espace qu'occupe en ce port l'établissement appartenant à la marine royale; il importait aussi de remédier à l'inconvénient que présente la position actuelle des cales, dont le peu d'élévation au-dessus des hautes mers expose les bâtimens en chantier à être fréquemment mouillés dans leur partie inférieure. Pour arriver à ce double but, votre Majesté a bien voulu approuver, sur la proposition de mon prédécesseur, le projet d'acheter diverses propriétés particulières qui bordent l'anse de Solidor, et déjà 75,000 francs ont été dépensés pour cet objet; 75,000 autres francs y seront employés en 1828, et 150,000 francs suffiront, en 1829, pour compléter cette opération.

Le principal ouvrage en cours d'exécution à Brest est l'hôpital Clermont-Tonnerre. Cet édifice est évalué en totalité à 2,100,000 fr., et tout fait espérer que les dépenses en seront effectivement renfermées dans cette limite.

Il a déjà été déboursé pour sa construction 935,000 fr.; il y sera employé 400,000 francs en 1828, et 300,000 fr. en 1829; par conséquent, au 1.er janvier 1830, il ne restera plus à y consacrer qu'environ 500,000 francs.

On s'occupera aussi, en 1829, de divers travaux à faire pour continuer les quais du port, et il sera construit sur l'île de la rivière de Penfeld un hangar pour les bois.

Quant aux ateliers qui seront commencés en 1828, dans lesquels des machines à vapeur serviront de moteurs, il a paru convenable d'en ajourner l'achèvement jusqu'à ce que ceux du même genre que l'on construit à Lorient soient terminés, parce que l'expérience aura alors démontré quel sera le meilleur système d'installation à adopter : ces travaux seront probablement repris en 1830.

Le port de Lorient est un de ceux où il s'exécute aujourd'hui le plus de travaux importans.

Le bassin de radoub, le dépôt des bois à Keronou, les nouvelles cales de construction, un hôpital pour les marins, et enfin les ateliers des constructions navales dans lesquels les machines à vapeur serviront de moteurs : tels sont les principaux objets sur lesquels l'attention est attirée en ce port.

Le bassin de radoub, commencé en 1820, a déjà coûté 851,000 francs; il y sera dépensé, en 1828, 87,000 fr., et 70,000 francs seulement en 1829 : sa valeur totale est estimée devoir s'élever à 1,386,000 francs; ainsi, à la fin de 1829, il restera à y dépenser encore 378,000 francs, qui pourront être répartis entre les années 1830 et 1831.

Le dépôt des bois dans l'anse de Keronou exigera une dépense totale de 175,000 fr. : il n'a été encore payé pour cet objet que 15,000 francs; 30,000 fr. y seront destinés en 1828, et autant en 1829; il restera donc 100,000 fr. à répartir entre les deux ou trois années qui suivront.

Les cales de construction se sont déjà beaucoup multipliées à Lorient, et le nombre en sera encore augmenté lorsque les projets formés pour l'agrandissement et l'amélioration de ce port auront été définitivement arrêtés.

Un hôpital maritime manque à ce port, et depuis longtemps on est forcé de recourir à l'hospice de la ville pour y faire traiter les marins malades. D'après des projets qui viennent d'être dressés, on pourra, au moyen d'une dépense de 25 à 30,000 francs en tout, arranger un édifice déjà construit, de manière à en former un hôpital capable de recevoir 250 à 300 malades. Ce travail sera entièrement terminé en 1829.

Les ateliers des constructions navales qui s'élèvent à Lorient, sont sans contredit le plus bel établissement de ce genre qui ait été entrepris dans nos ports. Ceux qui doivent servir aux mécanismes de la poulierie et de la scierie des bois sont presque entièrement achevés; mais il n'en est pas de même des ateliers de la fonderie, de la chaudronnerie, de la plomberie, de la ferblanterie et des grosses forges, qui ne sont encore qu'à la moitié de leur construction.

On a estimé à 920,000 francs environ la valeur totale de ces édifices (sans y comprendre celle des machines qu'ils sont destinés à recevoir) : il a déjà été dépensé pour cet objet environ 352,000 francs, et par conséquent il reste à y consacrer en tout 568,000 f. On y emploiera 218,000 f. en 1828, et 224,000 francs en 1829; de sorte qu'en 1830 il sera facile d'y affecter la somme nécessaire pour les achever complétement.

Le seul ouvrage neuf auquel il sera travaillé à Rochefort en 1829, est une fosse aux mâts à laquelle on emploiera 100,000 francs.

Les deux nouveaux bassins de radoub, dont les travaux ont été commencés à Toulon en 1827, se continueront avec activité en 1828 et 1829; 400,000 francs y seront affectés dans chacune de ces deux années.

On n'avait d'abord projeté de faire qu'un seul bassin à

côté de celui de Groignard, et, au moyen d'une dépense d'un million à 1,200,000 francs, il aurait pu être terminé en 1829 ou 1830. Mais l'espace disponible permettant d'en avoir deux, il a été jugé préférable de les construire en même temps, afin d'éviter beaucoup de fausses dépenses, sur-tout en frais d'épuisement : les mêmes machines serviront pour cet objet, comme aussi pour la manœuvre habituelle de l'entrée des vaisseaux. On estime qu'un de ces bassins pourra être fini en 1831, et l'autre en 1832, si aucun accident n'en ralentit les travaux.

J'ai exposé, dans un précédent article de ce rapport, les motifs qui ont fait renoncer au premier projet d'agrandissement formé pour l'arsenal de Toulon du côté de Castineau : d'autres plans sont maintenant à l'étude pour le même objet ; mais leur exécution restera subordonnée à l'accroissement que la dotation de la marine pourra recevoir dans les prochaines années.

La partie de la dépense des chiourmes qui se paie sur le chapitre X, se réduit à l'habillement des forçats et à l'entretien de leurs fers ; les autres chapitres du budget contribuent, pour une bien plus forte part, à payer les frais relatifs à ces condamnés. Ainsi 312,400 fr. seulement figurent dans le chapitre X du budget projeté pour 1829, tandis qu'on peut évaluer à 2,625,000 fr. la dépense totale que les chiourmes occasionneront pendant le même exercice.

La valeur des travaux que les forçats exécuteront différera fort peu de cette évaluation des dépenses ; et, chaque année, les efforts de l'administration de la marine parviennent à atténuer la charge que les bagnes imposent à ce département, en tirant le plus grand parti possible de l'emploi des hommes qui s'y trouvent détenus.

La question relative à la colonisation des forçats a continué, dans ces derniers temps, d'occuper beaucoup les publicistes ; il a été répandu, à ce sujet, plusieurs mémoires, dans quelques-uns desquels il y a des idées fort remarquables et des vues utiles que l'administration s'empressera de

mettre à profit. Mais la question en elle-même est restée fort loin encore dans sa solution ; et il suffit, pour se convaincre des difficultés qu'elle présente, de lire les excellentes observations que M. le marquis de Marbois a adressées, sur cet important objet, à S. A. R. Monsieur le Dauphin, président de la société royale des prisons.

Je m'abstiens ici de toute discussion à ce sujet ; je me borne à donner à votre Majesté l'assurance que la question dont il s'agit est, pour l'administration de la marine, un objet constant de sollicitude, et que rien de ce qui dépendra d'elle pour arriver à un meilleur état de choses ne sera mis en oubli.

La plupart des objets portés au chapitre XI (*Dépenses diverses*) sont les mêmes, à très-peu de chose près, que dans les précédens budgets.

Un seul article y figure pour la première fois ; c'est le *Musée Dauphin*, pour lequel 30,000 fr. sont demandés.

Déjà votre Majesté a autorisé de faire, en 1828, une dépense égale pour cet établissement qui manquait à la marine, et dont la formation sera un service essentiel rendu à ce département.

La publication du voyage de la corvette *la Coquille* est beaucoup moins active que ne l'avait d'abord espéré le libraire qui s'en est chargé : de telle façon qu'au lieu de 57,000 fr. qui sont portés au budget de 1828 pour le paiement des livraisons dont la publication aura lieu pendant cette année, il a paru suffisant d'y affecter seulement 36,000 fr. en 1829.

Enfin l'expérience des années précédentes ayant démontré l'insuffisance de la somme affectée à des secours et à des gratifications qui étaient payés autrefois par les caisses des fonds libres dont la suppression a été la conséquence des règles générales tracées par nos lois de finances, il a été porté 7,000 fr. de plus pour ces deux objets au budget de 1829.

[T]ABLEAU du Personnel, avec les bases du calcul des hôpitaux et des rations.

CHAP.	DÉSIGNATION DES SERVICES.		EFFECTIF MOYEN.	
1.er	Administration centrale.	Chefs et employés.........	146	182.
		Divers entretenus.........	36.	
	Corps et Agens spéciaux.			
2.	Conseil d'amirauté....	Memb. du Conseil et secret. (*Mém.*).	//	3*
		Secrétariat du conseil.....	3.	
	Préfectures maritimes..	Préfets de Cherbourg et de Lorient..............	....	2*
	Officiers de vaisseau....	Officiers de tout grade......	1,031.	1,431.
		Élèves et volontaires.......	400.	
	Dépôts..............	des cartes et plans de la mar.	32.	35.
		des fortifications coloniales..	3.	
	Génie maritime.......	Officiers de tout grade.....	....	63.
	Directions forestières...	*Idem*...................	13.	90.
		Divers agens.............	77.	
	Administration et contrôle...............	Officiers et commis d'adm.on.	529.	624.
		Officiers et commis du contr.le	95.	
	Admin.on des quartiers .	Commissaires, commis et préposés des classes..........	113.	400.
		Syndics des gens de mer....	287.	
	Aumôniers............................		....	11.
	Commissaires du Roi, rapporteurs et greffiers des tribunaux maritimes....................		....	10.
	Officiers de santé..........................		....	403.
	Examinateurs de la marine et professeurs des écoles d'hydrographie et des compagnies d'élèves..............		....	52.
	Collége royal d'Angoulême...............	Officiers............ 8. / Divers agens......... 24.	32.	17.
		A déduire les officiers et agens portés aux corps spéciaux...	15.	
	Maîtres entretenus de toute profession..............		276.	338.
	Divers agens..............................		62.	
	Gardiens, portiers, rondiers, canotiers, &c.........		....	1,527.
	Administration des forges royales de la Chaussade.....		....	36.
	Idem de l'établissement d'Indret..............		....	10.
	Élèves à l'école polytechnique..................		....	4.
3.	Employés non entretenus, sœurs hospitalières et autres agens du service des hôpitaux..................		....	541.
4.	Vivres..............	Administration centrale....	19.	542.
		Idem des ports............	98.	
		Divers agens..........	425.	
8.	Officiers et agens des fonderies..................		....	33.
9.	Constr.ons hydrauliques et bâtimens civils....	Ingénieurs des ponts et chauss.	26.	147.
		Employés divers..........	121.	
				6,319.

* Les membres du conseil d'amirauté et les préfets maritimes de Brest, Rochefort et Toulon, sont portés à leurs corps respectifs.

CHAP.	DÉSIGNATION DES SERVICES.			EFFECTIF MOYEN.	
	Troupes.	OFFICIERS.	Sous-offic.rs, canonniers, ouvriers, et enf.s de tr.e		
	Troup. de la marin. — Inspect.on du matér. de l'artill.	2.	....	2.	
	Régiment d'artillerie, *y compris les enfans de troupe*	114.	1,982.	2,096.	
	Compag. d'ouvr. d'artill., *id.*	19.	655.	674.	2,915.
	Compagnie de discipline...	4.	115.	119.	
			2,752.		
	Parcs et écoles d'artillerie...	22.	2.	24.	
		161.	2,754.		
	Agens de surveillance des chiourmes....... — Sous-officiers des chiourmes..			131.	1,215.
	Sous-off. et gardes des compag.			1,084.	
					4,130.
	Bâtimens armés.				
2.	Équipages embarqués; effectif moyen			12,926.	
	A déduire: Les officiers déjà portés aux corps spéciaux...			1,223.	11,703.
	Équipages de ligne.	Officiers de vaisseau, d'infanterie, et divers agens.	Officiers-mariniers, matelots et autres.		
	Équipages de ligne embarqués.	//	//	*Mém.*	
	Équipages de ligne à terre....	216.	4,844.	5,060.	
	Dépôts généraux...........	107.	911.	1,018.	
	Caïennes................	//	300.	300.	
	A déduire:	323.	6,055.	6,378.	6,139.
	Officiers portés aux corps spéciaux..............			239.	
	Chantiers.				
6.	Ouvriers civils dans les ports....................			9,700.	
8.	——— dans les fonderies................			170.	
				9,870.	
	Chiourmes.				
10.	Condamnés détenus dans les bagnes.............			9,200.	

RÉCAPITULATION.

1.er	Administration centrale..............	182.
2, 3, 4, 8 et 9.	Corps et agens spéciaux..............	6,319.
2.	Troupes..............	4,130.
2.	Bâtimens armés..............	11,703.
2.	Équipages de ligne..............	6,139.
6 et 8.	Chantiers..............	9,870.
		38,343.
10.	Chiourmes..............	9,200.

BASES DU CALCUL DE LA DÉPENSE DU CHAPITRE *HÔPITAUX*.	EFFECTIF MOYEN.
Équipages embarqués, y compris les officiers et élèves.........	12,926.
Équipages de ligne, y compris les officiers et divers agens.......	6,378.
Troupes de la marine, non compris l'inspection du matériel et les parcs et écoles d'artillerie..............................	2,889.
Agens de surveillance des chiourmes........................	1,215.
Ouvriers admissibles aux hôpitaux, divers agens, invalides de la marine, &c. (*Approximation*)............................	1,800.
	25,208.
Condamnés..................................	9,200.
	34,408.

La dépense des hôpitaux est calculée sur le dixième de l'effectif.

	BASES DU CALCUL DE LA DÉPENSE EN RATIONS.	NOMBRE de rationnaires.	NOMBRE de rations.
12,926. 134. 12,792.	Les rations des équipages sont établies sur l'effectif moyen du personnel embarqué, sans autre déduction que celle de 134 officiers commandans et autres qui n'ont pas droit à la ration, les marins débarqués aux hôp.[x] étant immédiatem.[t] remplacés.	12,792.	4,669,080
6,055. 605. 5,450.	Celles des équipages de ligne, sur l'effectif moyen des officiers-mariniers, matelots et autres des douze équipages à terre et des dépôts généraux, sous la déduction du dixième des hôpitaux....	5,450.	1,989,250
2,752. 275. 2,477.	Celles des troupes, sur l'effectif moyen des sous-officiers, canonniers, ouvriers et enfans de troupe du régiment d'artillerie, des cinq compagnies d'ouvriers d'artillerie et de la compagnie de discipline, sous la déduction du dixième des hôpitaux..................................	2,477.	904,105
1,084. 108. 976.	Celles des agens de surveillance des chiourmes, sur l'effectif de 1,084 sous-officiers et gardes non entretenus, également réduit d'un dixième.	976.	356,240
9,200. 920. 8,280.	Et celles des condamnés, sur l'effectif de 9,200 hommes, également réduit d'un dixième......	8,280.	3,022,200
		29,975.	10,940,875.

État sommaire présenta.

DÉSIGNATION DES DÉPENSES	CRÉDITS demandés pour l'exercice 1829.
SECTION I.re	
Administration centrale.	
CHAPITRE I.er Administration centrale..................	860,000f 00
SECTION II.	
Personnel.	
———— II. Solde à terre, solde à la mer et dépenses assimilées à la solde.......... 19,698,300f	
———— III. Hôpitaux.................. 1,181,500.	27,714,300. 00
———— IV. Vivres.................... 6,834,500.	
SECTION III.	
Approvisionnemens.	
———— V. Approvisionnnemens de réserve	"
SECTION IV.	
Travaux relatifs à la flotte.	
———— VI. Salaires d'ouvriers .... 5,169,100.	
———— VII. Achats de matières .... 17,100,900.	23,621,300. 00
———— VIII. Artillerie................. 1,351,300.	
SECTION V.	
Constructions hydrauliques et bâtimens civils.	
———— IX. Constructions hydrauliques et bâtimens civils.	3,800,000. 00
SECTION VI.	
Objets spéciaux.	
———— X. Chiourmes................ 312,400.	1,004,400. 00
———— XI. Dépenses diverses........... 692,000.	
TOTAL GÉNÉRAL..........	57,000,000. 00

les dépenses de tous les services.

CREDITS accordés pour l'exercice 1828.	DIFFÉRENCES en plus au budget de 1829.	DIFFÉRENCES en moins au budget de 1829.	*OBSERVATIONS.*
860,000f 00c	//	//	
26,163,500. 00.	1,550,800f 00c	//	*Équipages de ligne.* — Création d'un cinquième dépôt. — Réunion aux dépôts, pour l'instruction des équipages de ligne, d'officiers d'infanterie provenant des régimens dissous. — Création de compagnies à la suite des depôts. — Retablissement de dépenses omises dans les precédens budgets. *Troupes*..... .... } Augmentation *Officiers de santé*... } d'effectif. *Armemens.* — Variations dans les rangs de bâtimens. — Substitution de marins aux militaires des garnisons. — Augmentation d'effectif. Ces dispositions, qui portent toutes sur la solde, portent aussi, du moins la plupart, sur les hôpitaux et sur les vivres.
1,300,000. 00.	.	1,300,000f 00c	La suppression de l'approvisionnement de réserve et la réduction comparative des services relatifs à la flotte sont egalement motivees sur la necessité de balancer les accroissemens de depense portés à d'autres sections du budget de 1829, dont le crédit total est le même qu'en 1828.
24,045,700. 00.	//	424,400. 00.	
3,600,000. 00.	200,000. 00.	//	Travaux à faire aux forges d'Indret.
1,030,800. 00.	//	26,400. 00.	Réduction venant uniquement du service des chiourmes.
	1,750,800. 00.	1,750,800. 00.	
57,000,000. 00.	//		

ÉTAT des bâtimens à flot au 1.er janvier 1828.

		BÂTIMENS à flot au 1.er janvier 1828.	BÂTIMENS qui seront mis à l'eau en 1828.	TOTAL	À DÉDUIRE les bâtimens qui seront visités et probablement condamnés en 1828.	EXISTANT présumé au 1.er janvier 1828.
Vaisseaux de	1.er rang	9.	//	9.	1.	8.
	2.e *idem*	//	//	//	//	//
	3.e *idem*	11.	//	11.	1.	10.
	4.e *idem*	16.	//	16.	1.	15.
Frégates de	1.er rang	6.	//	6.	//	6.
	2.e *idem*	8.	//	8.	//	8.
	3.e *idem*	21.	//	21.	//	21.
Corvettes de guerre.	de 32 canons.	5.	//	5.	//	5.
	de 24 *idem*	1.	//	1.	//	1.
Brigs de 20 à 16 canons		25.	//	25.	//	25.
Corvettes-avisos de 18 *idem*		8.	//	8.	//	8.
Goëlettes-brigs de 16 *idem*		14.	1.	15.	//	15.
Petits brigs		2.	//	2.	//	2.
Canonnières-brigs		6.	//	6.	//	6.
Goëlettes		34.	//	34.	//	34.
Cutters, lougres, avisos, &c		15.	1.	16.	1.	15.
Bâtimens de flottille		27.	//	27.	//	27.
Bateaux à vapeur		5.	3.	8.	//	8.
Corvettes de charge de 800 tonn.		11.	4.	15.	//	15.
Gabares de	450 à 500 tonn.	2.	2.	4.	//	4.
	300 à 400 *idem*	16.	5.	21.	1.	20.
	200 à 250 *idem*	13.	//	13.	//	13.
Transports		4.	1.	5.	//	5.
		259.	17.	276.	5.	271.
Yachts		2.	//	2.	//	2.
		261.	17.	278.	5.	273.

ÉTAT des Bâtimens en construction au 1.er janvier 1828, et de ceux qui seront mis en chantier dans le courant des années 1828 et 1829.

	BÂTIMENS à la construction desquels il sera travaillé en 1828.	À DÉDUIRE les bâtimens qui seront mis à l'eau en 1828.	BÂTIMENS qui seront en chantier au 31 décembre 1828.	BÂTIMENS qui seront mis en chantier en 1829.	BÂTIMENS à la construction desquels il sera travaillé en 1829.	À DÉDUIRE les bâtimens qui seront mis à l'eau en 1829.	BÂTIMENS qui seront en chantier au 31 décembre 1829.
Vaisseaux	20.	//	20.	6.	26.	//	26.
Frégates	20.	//	20.	8.	28.	2.	26.
Corvettes de guerre	7.	//	7.	//	7.	4.	3.
Brigs de 20 canons	//	//	//	3.	3.	//	3.
Corvettes-avisos	1.	//	1.	//	1.	1.	//
Goëlettes-brigs	1.	1.	//	//	//	//	//
Cutters, lougres, avisos, &c.	1.	1.	//	//	//	//	//
Bâtimens à vapeur	4.	3.	1.	6.	7.	1.	6.
Corvettes de charge	6.	4.	2.	3.	5.	//	5.
Gabares	9.	7.	2.	//	2.	//	2.
Transports	1.	1.	//	2.	2.	//	2.
	70.	17.	53.	28.	81.	8.	73.

La troisième partie du rapport comprend tout ce qui est relatif aux *colonies :* garnisons coloniales, finances, travaux et établissemens d'utilité publique, comptes administratifs, nouveau système de gouvernement colonial, organisation judiciaire, culture et industrie agricole, relations commerciales, établissemens de banque; enfin, documens statistiques contenus dans treize tableaux, dont voici les quatre principaux.

Population des Colonies françaises.

	POPULATION.				TOTAL de la population.	MOUVEMENT de la population totale pendant l'année.	
	Blancs.	Aborigènes libres.	Hommes de couleur et noirs affranchis.	Esclaves.		Naissances.	Décès.
Martinique (au 1.er janvier 1827)..	9,937.		10,786.	81,142.	101,865.	1,499.	2,175.
Guadeloupe (au 1.er janvier 1827)..	14,985.		14,978.	96,368.	126,331.	* "	"
Bourbon (au 1.er janvier 1826).....	17,850.		5,883.	60,967.	84,700.	1,677.	2,573.
Caienne (au 1.er janvier 1827).....	1,102.	717.	1,431.	18,231.	21,481.	* "	"
Sénégal (au 1.er janvier 1826).....	260.	2,218.	1,355.	12,297.	16,130.	* "	"
Inde (au 1.er janvier 1824)........	1,410.	207,234.	"	"	208,644.	"	"
Totaux....	45,544.	210,169.	34,433.	269,005.	559,151.	* L'indication des naissances et des décès n'a pu encore être remplie pour ces colonies.	

MILICES des Colonies françaises.

	INFANTERIE			TOTAL.	CAVALERIE.			TOTAL.	TOTAL DES			TOTAL GÉNÉRAL.
	OFFICIERS.	TROUPES blanches.	TROUPES de couleur.		OFFICIERS.	TROUPES. blanches.	TROUPES. de couleur.		OFFICIERS.	TROUPES blanches.	TROUPES de couleur.	
Martinique (au 1.er janv. 1827)	297.	1,273.	2,090.	3,660.	41.	402.	"	443.	338.	1,675.	2,090.	4,103.
Guadeloupe (au 1.er janv. 1827)	212.	1,579.	1,408.	3,199.	33.	644.	"	677.	245.	2,223.	1,408.	3,876.
Bourbon (au 15 mars 1825)	261.	3,492.	1,084.	4,837.	7.	70.	"	77.	268.	3 562.	1,084	4,914.
Caïenne (au 1.er janvier 1827)	38.	336.	358.	732.	"	"		"	38.	336.	358.	732.
TOTAUX	808.	6,680.	4,940.	12,428.	81.	1,116.	"	1,197.	889.	7,796.	4,940.	13,625.

ÉTABLISSEMENS d'utilité publique dans les Colonies françaises.

	COLLÉGES.	MAISON royale d'education pour les filles.	ÉCOLES pour garçons.	ÉCOLES pour filles.	HOSPICES de charité.	HOSPICES pour les orphelins.	HOSPICES pour les fous.	HOSPICES pour les lépreux.	JARDINS botaniques ou de naturalisation.	TOTAL.
Martinique (au 1.er janvier 1827)	"	1.	4.	7.	1.	1.	1.	"	1.	16.
Guadeloupe (au 1.er janvier 1827)	"	"	9.	4.	1.	"	"	1.	"	15.
Bourbon (au 1.er janvier 1826)	1.		2.	6.	1.	"	"		2.	12.
Caïenne (au 1.er janvier 1824)		"	1.	1.	1.	"	"	1.	2.	6.
Sénégal (au 1.er janvier 1826)	"	"	2.	3.	"			"	1.	6.
Inde (au 1.er janvier 1827)	1.		2.	1.	"				1	5.
TOTAUX	2.	1.	20.	22	4.	1	1.	2	7	60

SITUATION des Cultures

	ÉTENDUE DES TERRE						
	CANNES à sucre.	CAFÉ.	COTON.	CACAO.	ROCOU.	GIROFLE.	POIVRE.
Martinique (au 1.er janvier 1827)	17,622^{h}	3,861^{h}	//	719^{h}	//	//	//
Guadeloupe (au 1.er janvier 1827)	19,649.	5,916.	1,633^{h}	151.	//	//	//
Bourbon (au 1.er janvier 1826)	3,990.	3,266.	274.	59.	//	2,733^{h}	//
Caïenne (au 1.er janvier 1827)	628.	568.	2,026.	338.	3,310^{h}	1,268.	35^{h}
Sénégal (au 1.er janvier 1827)	//	//	69.	//	3.	//	//
Inde (au 1.er janvier 1825)	//	//	//	//	//	//	//
TOTAUX....	41,889.	13,611.	4,002.	1,267.	3,313.	4,001.	35.

* On n'a pas compris à l'article *Guadeloupe* l'île de Saint Martin, forman
été fourni sur cette dépendance.

lans les Colonies françaises.

ULTIVÉES EN				TOTAL des TERRES cultivées.	SAVANNES.	BOIS DEBOUT.	TERRES EN FRICHE.	TOTAL DES TERRES arpentées.
USCADE.	INDIGO.	VIVRES.	CULTURES diverses.					
//	//	9,401 h	491 h	32,094 h	17,191 h	19,997 h	6,099 h	75,381 h
//	//	7,184.	//	34,533.	20,223.	9,830.	24,014.	88,600. *
12 h	//	24,207.	168.	34,709.	5,728.	29,514.	16,488.	86,439.
2.	//	3,697.	//	11 872.	//	//	103,268.	115,140.*
//	324 h	//	//	396.	//	//	//	396.
//	1,363.	9	12,830.	14,202.	//	//	//	14,202.
14.	1,687.	44,498.	13,489.	127,806.	43,142.	59,341.	149,869.	380,158.

le 4.e arrondissement de la Guadeloupe, aucun renseignement n'ayant encore

ÉTABLISSEMENS RURAUX existant dans les Colonies françaises
(non compris les habitations à vivres).

	MARTINIQUE, au 1.er janvier 1827.	GUADELOUPE, au 1.er janvier 1827.	BOURBON, au 1.er janvier 1825.	CAÏENNE, au 1.er janvier 1827.	SÉNÉGAL, au 1.er janvier 1827.
Sucreries en blanc ...	101.	403. (sucreries en blanc et en brut)	//	11. (sucreries en blanc et en brut)	//
Sucreries en brut	304.		//		//
Cotonneries	114.	478.	//	83.	//
Caféteries..........	878.	1,008.	//	200.	//
Cacaoteries.........	92.	13.	//	57.	//
Distillerie pour la fabrication du rum	84.	1.	//	21.	//
Roucouries.........	//	//	//	190.	//
Girofleries	//	//	//	125.	//
Poivreries	//	//	//	5.	//
Manioc............	//	260.	//	//	//
Briqueteries	//	//	//	5.	//
Tanneries..........	3.	3.	//	//	//
Manufactures de tabac.	//	5.	//	//	//
Fours à chaux.......	5.	7.	//	//	//
Poteries et tuileries...	5.	1.	//	//	//
Chantiers d'exploitation de bois.......	//	//	//	147.	//
Hattes ou ménageries..	//	9.	//	//	//
TOTAL des établissemens	1,586.	2,188.	850.	844.	28.

EXTRAIT du Rapport fait au nom de la Commission chargée de l'examen du projet de loi portant fixation du Budget des dépenses de l'exercice 1829 ; par M. GAUTIER, député de la Gironde.

Séance du 18 Juin 1828.

La puissance maritime, Messieurs, est pour la France un élément principal de prépondérance politique.

Cette verité, long-temps étouffée, commence à se faire jour. On entrevoit enfin que plus que jamais aujourd'hui les mers vont devenir l'arène de l'ambition des peuples et le théâtre de leur gloire.

La navigation commerçante est la base de la puissance sur mer ; car le commerce maritime est l'école primaire de la marine militaire, et lui seul peut lui fournir des matelots expérimentés. Nous n'avons pas cru inutile de rappeler ce principe incontestable, au moment où le succès d'une institution nouvelle, dont nous sommes loin de méconnaître l'utilité et sur-tout la nécessité actuelle, pourrait faire croire qu'on peut se passer de lui.

Un ministre de la marine ne doit donc jamais perdre de vue que le commerce maritime est le principe de la force qu'il fait agir, et son développement, le but principal qu'il doit se proposer.

Le ministre expose, dans son rapport au Roi, qu'obligé de borner ses demandes à 57 millions, il s'est vu forcé de renoncer à des dépenses utiles qui auraient exigé 13 millions de plus, au nombre desquelles il compte les approvisionnemens de réserve, pour lesquels il eût fallu 2 millions.

Votre commission regrette, Messieurs, que la loi impérieuse de la nécessité oblige à ce sacrifice. Le défaut d'approvisionnemens faits à l'avance peut exposer, en cas de guerre, à des embarras qu'on n'a pas toujours, même en prodiguant la dépense, la possibilité d'écarter.

Renoncer aux approvisionnemens de réserve, Messieurs, c'est sacrifier l'avenir au présent. Nous aurions souhaité que

M. le ministre de la marine eût pu, par des économies sur les frais d'administration centrale, sur la dispendieuse administration des ports, sur d'inutiles et coûteux établissemens industriels, retrouver, sans dépasser le chiffre qu'il s'était prescrit, la somme de 1,300,000 francs qu'il porte pour mémoire dans son budget comme nécessaire aux approvisionnemens qu'il est obligé de supprimer. Votre commission ne doit pas vous proposer d'allouer des crédits qui ne sont pas demandés; elle se bornera donc à vous faire connaître, à l'occasion de quelques articles, les retranchemens qu'elle juge possibles.

Comme les observations critiques que notre devoir est de vous présenter s'adressent presque en totalité à l'administration précédente, nous ne négligerons pas le devoir de vous dire que le service de la marine a reçu d'elle, dans les dernières années qui viennent de s'écouler, d'importantes améliorations. La justice que le ministre actuel se plaît à leur rendre nous a paru une garantie de plus du zèle qu'il consacrera à les accroître et à les perfectionner. Il y a déjà beaucoup de bien de fait; il en reste beaucoup à faire. On le continuera en s'occupant assidument de réduire les dépenses d'administration, en rendant plus active et plus efficace la surveillance nécessaire qui doit s'exercer dans les arsenaux, en réduisant ou en supprimant les services inutiles ou dont on peut se passer, pour reporter ce qu'ils coûtent sur les services indispensables; enfin en se gardant avec soin de la tendance trop générale en France au luxe, aux créations nouvelles et à la multiplication des emplois.

Le budget du ministère de la marine n'est divisé qu'en quatre sections. La distribution précédente, qui était en dix chapitres, eût offert une spécialité suffisante et qui n'eût gêné en rien la libre disposition des crédits. Votre commission s'est plainte unanimement du peu de méthode et de clarté qui règne dans ce budget.

SECTION I.re

Administration centrale.

La première section est relative aux dépenses de l'administration centrale

Votre commission vous propose, sur le traitement du ministre, une réduction de 30,000f

Quoique les dépenses de l'administration centrale, qui étaient encore en 1822 de 967,000 fr., aient été progressivement rabaissées à 860,000 f., nous les avons encore jugées susceptibles de réduction. Le secrétaire général et les quatre directeurs n'avaient, en 1826, que 15,000 francs de traitement, et il semble que ce taux est suffisant; ils en ont 20,000 aujourd'hui. Les autres employés n'ont que des rétributions proportionnelles à celles qui sont accordées dans les autres ministères; mais leur nombre paraît pouvoir être diminué. Les dépenses du matériel nous ont aussi semblé très-exagérées. Votre commission a pensé que l'ensemble de ces frais pouvait comporter une diminution de. . . . . 40,000.

Elle vous propose donc, sur la première section, une réduction de . . . . 70,000.

SECTION II.

Solde.

La seconde question comprend les dépenses de la solde.

Nous avons observé, au sujet du chapitre II, d'une part, qu'il n'y avait, en 1826, parmi les membres du conseil d'amirauté, qu'un seul vice-amiral, et qu'il y a trois vice-amiraux aujourd'hui; d'où résulte un accroissement de dépense: de l'autre, que les membres de ce conseil jouissent, outre leur traitement d'activité, d'un supplément de solde

égal au cinquième de ce traitement, et enfin d'un traitement spécial de 12,000 fr. Votre commission a jugé, Messieurs, qu'il y avait de l'exagération dans ces avantages. Elle propose donc, sur l'ensemble du crédit demandé pour les dépenses comprises dans le chapitre II, et qui s'élèvent à 107,600 fr., une réduction de 30,000f

Les appointemens, et sur-tout les frais de représentation des préfets maritimes, nous ont paru élevés; cependant nous n'avons pas cru pouvoir vous proposer de les réduire.

Le cadre des officiers de vaisseau, réglé par l'ordonnance du 1.er juillet 1814, est incomplet pour tous les grades, excepté pour celui des capitaines de frégate, dont le nombre excède celui que l'ordonnance indique. L'insuffisance du nombre des officiers ne se fait, au reste, sentir que pour les grades inférieurs; car, loin qu'il y ait lieu à augmenter le nombre des capitaines de vaisseau, votre commission pense au contraire qu'il faut se prémunir à l'avance contre l'inconvénient de les multiplier au-delà des besoins réels du service.

Mais pour les enseignes et même pour les lieutenans de vaisseau, l'insuffisance est démontrée, puisqu'on est obligé d'avoir recours, quoique dans l'état de paix, à la ressource d'employer des officiers auxiliaires de la marine marchande. Votre commission pense que le ministre doit s'occuper avec soin des moyens de pourvoir à un recrutement plus actif et plus assuré des corps de la marine royale. La création des volontaires de la marine tend vers ce but; et c'est une des conceptions les plus heureuses d'un ministre à qui l'on doit, nous le répétons, beaucoup de perfectionnemens utiles.

A reporter 30,000f

Report. . . . 30,000f

L'école de marine y concourra puissamment aussi, lorsqu'on augmentera le nombre des jeunes gens qu'on y forme pour le service.

Les équipages de ligne, et le recrutement légal qui en est la base, sont une institution que l'épuisement de notre population maritime rendait indispensable et que le succès a déjà justifiée. Puisqu'elle est entrée sans obstacle dans nos lois et dans nos mœurs, il faut l'y conserver, mais sans négliger l'inscription maritime, qui a suffi autrefois à un développement immense de force maritime, en même temps qu'à une nombreuse navigation marchande, et qui pourra y suffire encore quand le commerce sera encouragé. Pour que les équipages de ligne parviennent au degré d'utilité qu'ils peuvent atteindre, il faut que le ministre ait soin de rappeler souvent aux officiers que ce sont des matelots, et non pas des soldats, qu'ils ont à former.

La réduction que le Code forestier a apportée dans l'exercice du droit de martelage, nous a paru devoir diminuer l'action et par conséquent les dépenses des directions forestières qu'entretient le ministère de la marine; nous jugeons donc possible de retrancher de cet article . . . . 40,000.

Les dépenses de l'administration générale, qui s'élèvent à 1,217,150 francs, nous avaient d'abord paru pouvoir supporter aussi une diminution; mais les observations de M. le ministre de la marine, et la crainte de fournir un motif ou un prétexte de porter atteinte au système des classes, nous ont décidés à y renoncer. Mais votre com-

A reporter. . . . . 70,000.

Report . . . . . 70,000[f]

mission n'en doit pas moins recommander à la surveillance du ministre les économies possibles sur ce crédit.

La demande d'une augmentation de 100,000 fr. sur le crédit de l'année dernière, pour le service des officiers de santé, n'a pas paru justifiée. Il n'a été dépensé en 1826 que 556,000 francs pour un personnel de trois cent soixante-un officiers, qui paraît pouvoir suffire à l'étendue actuelle de nos armemens. Votre commission, qui, si elle n'a pas pu faire autant d'économies qu'elle aurait souhaité, a toujours eu soin du moins de se tenir en garde contre les augmentations, propose de retrancher de ce crédit . . . . 50,000.

Celui qui est relatif aux gardiens-portiers, rondiers et canotiers, porté pour 628,000 fr., nous a paru pouvoir comporter une réduction de . . . 28,800.

Les établissemens industriels de la Chaussade et d'Indret ont fourni à votre commission une nouvelle occasion de s'élever contre la fausseté du système déjà reproché à d'autres ministres, qui conduit celui de la marine à faire fabriquer lui-même des objets que l'industrie particulière, stimulée par la concurrence, lui fournirait en aussi bonne qualité et à bien plus bas prix.

Comme votre commission s'est défiée de la tendance que nous avons tous à faire une application trop étendue des principes que nous croyons justes et utiles, elle a eu soin d'entendre, au sujet de ces deux établissemens, non-seulement M. le ministre de la marine, mais encore M. le commissaire du Roi, chargé avec lui de la défense de son

A reporter . . . . . . 148,800.

Report. . . . 148,800f

budget : elle a longuement discuté avec eux l'utilité de ces fabriques; elle a mûrement pesé les objections qu'ils ont opposées à leur suppression, et elle vous doit compte, Messieurs, des motifs qui ont déterminé les propositions qu'elle soumet à votre adoption.

Les forges de la Chaussade, situées à Guérigny, département de la Nièvre, sont un établissement régi pour le compte de l'administration de la marine, et par lequel elle fait fabriquer les ustensiles en fer, et notamment les ancres et les chaînes-câbles nécessaires pour la construction et l'armement des bâtimens du Roi.

On nous a assuré qu'il est très-bien administré : nous n'avons aucun motif d'en douter; seulement nous observerons qu'il occupe un personnel purement administratif de trente-six personnes, qui donne lieu à une dépense annuelle de 50,000 francs.

Quant à son utilité, on nous a dit qu'elle consistait à fournir la marine d'objets dont l'industrie ne peut pas l'approvisionner, au nombre desquels on a cité des chaînes-câbles d'une forte dimension ; on a ajouté qu'on trouvait, dans le choix des matériaux et dans les soins donnés à la fabrication, des garanties de sûreté pour la marine qu'on ne rencontrerait au même degré dans aucun établissement particlier.

Nous avons cru pouvoir compter avec certitude qu'aucune de ces objections n'infirmait les considérations non contestées d'économie qui s'opposent à la conservation de cet établissement; car, d'une part, il est certain qu'il n'est aucune

A reporter. . . . 148,800.

Report. . . . . . 148,800[f]

des manufactures déjà assez nombreuses qui fabriquent des ancres et des chaînes-câbles qui n'entrât en concurrence pour la fourniture de ces objets à la marine, quelle qu'en pût être la dimension; de l'autre, il est connu de tous ceux qui s'occupent de navigation, que l'on peut éprouver et même que l'on éprouve en effet les objets en fer de manière qu'il ne puisse rester aucune espèce de doute sur leur parfaite solidité. Ainsi aucun motif fondé ne peut s'opposer à ce que l'on s'en remette à l'industrie du soin de les fournir.

Quant à l'établissement d'Indret près de Nantes, c'était autrefois une fonderie de canons que l'on supprime, et que l'on a l'intention [car ici ce n'est encore qu'un projet dont vous trouverez les détails dans le rapport au Roi] (1) de convertir en une fonderie pour la fabrication des machines à vapeur

On a été obligé, nous a-t-on dit, de lui donner cette destination, parce que l'industrie française ne fournit encore ces objets ni en quantité suffisante, ni dans les proportions qu'exige le servive de la marine; que, par conséquent, on est encore obligé de tirer ces machines d'Angleterre, et que la prudence prescrit de s'affranchir de cette dépendance.

Il nous a été démontré, Messieurs, par les renseignemens que nous avons recueillis, que plusieurs manufactures établies en France fournissent abondamment des machines à vapeur à

A reporter. . . . . 148,800[f]

(1) Ils se trouvent reproduits dans la discussion.

Report...... 148,000f

l'industrie, que l'Angleterre elle-même a reconnu la perfection de leur fabrication, et que les machines d'une grande force peuvent être exécutées avec la même facilité que celles d'une petite dimension. Nous avons pensé, en outre, que si, dans cette branche d'industrie, il y a encore des essais à faire, des perfectionnemens à amener, et par conséquent des pertes à subir, il vaut mieux que le gouvernement ne s'en charge pas, et que c'est à lui sur-tout de donner, fût-ce même au prix de quelques sacrifices, l'exemple d'employer les produits de nos fabriques et d'encourager les industries qui ont besoin de secours.

Ces considérations ont décidé votre commission à penser qu'on devait réduire à moitié les crédits demandés pour les forges de la Chaussade, et supprimer en entier ceux qui sont applicables à la fonderie d'Indret.

En conséquence, en attendant que l'ordre de ce travail fasse apparaître les demandes de fonds relatives à l'exploitation de ces deux usines, elle demande sur ceux de leur administration la suppression,

A l'article des forges de la Chaussade, de... 25,300.

Et à celui de la fonderie d'Indret, de la totalité du crédit demandé, c'est-à-dire, de.......... 19,950.

Votre commission a cru devoir prendre des renseignemens au sujet des tribunaux maritimes. Elle a appris que leur compétence embrasse, outre la connaissance des délits commis dans les arsenaux, le jugement des crimes et délits commis par les condamnés aux fers, et que, dans ce der-

A reporter..... 194,050.

Report . . . . . 194,050[f]

nier cas, ce jugement est sans appel et exécutoire dans les vingt-quatre heures. Ces explications, Messieurs, ont convaincu votre commission de la nécessité de ces tribunaux maritimes, ainsi que de la légalité de leur existence; mais elles lui ont fourni aussi l'occasion de remarquer, dans la législation relative à cette juridiction, une double irrégularité : la première, c'est que les jugemens des tribunaux maritimes ne sont point susceptibles d'être portés en révision devant un second degré de juridiction; la seconde, c'est que les condamnés aux fers, dont les délits et les crimes sont punis en vertu de jugemens sans appel et immédiatement exécutoires, sont exclus des garanties de justice qu'en France les lois accordent à tous les hommes, et que l'humanité prescrirait d'accorder même aux criminels.

Nous saisissons cette occasion pour exprimer le vœu que le système mis en pratique à Toulon pour tirer du travail des forçats un parti utile pour l'État et pour eux-mêmes, soit généralisé autant que le permettra la différence des climats et des localités.

Votre commission a été étonnée, en examinant le chapitre III, relatif aux hôpitaux, de l'élévation de la proportion du dixième de l'effectif qui est prise pour base des dépenses de ces établissemens; mais elle a acquis la certitude que cette donnée est assise sur une longue expérience, et qu'elle n'a rien d'exagéré.

La réduction que, d'après les réflexions qui précèdent, nous vous proposons, s'élève à . . . . 194,050.

SECTION III.

Approvisionnemens.

La troisième section, qui est relative aux seuls approvisionnemens de réserve, n'est portée, ainsi que nous l'avons dit, que pour mémoire.

SECTION IV.

Travaux relatifs à la flotte.

La quatrième section se compose de travaux relatifs à la flotte.

Le rapport au Roi fait connaître que les constructions neuves et les refontes sont comprises, dans les crédits demandés par cette section, pour 7,672,800 francs, somme qui excède de 1,500,000 francs celle qui avait été, dans le budget de 1827, destinée à ces dépenses.

Cet excédant sera couvert par des économies à faire sur d'autres parties du matériel naval.

Le but auquel tend le ministère de la marine, but indiqué par une décision royale du 10 mars 1814, c'est d'avoir toujours quarante vaisseaux et trente frégates prêts à entrer en armement en très-peu de temps.

Nous avons maintenant à flot trente-six vaisseaux et trente-cinq frégates, outre environ quatre-vingts corvettes et brigs de guerre, et un grand nombre de plus petits bâtimens. Il y a en construction vingt vaisseaux et autant de frégates; et il sera mis sur le chantier, en 1829, six vaisseaux et huit frégates. Vous trouverez des détails très-circonstanciés sur l'état de la flotte et sur les progrès de la construction, dans le budget séparé de la marine, d'où nous avons extrait ceux que nous venons de vous présenter.

Loin qu'aucune réduction soit proposée sur la section IV, votre commission a au contraire regretté, Messieurs, que les circonstances ne permissent pas de lui affecter des crédits plus élevés.

SECTION V.

Constructions hydrauliques et bâtimens civils.

La section V est relative aux constructions hydrauliques et bâtimens civils.

Par une conséquence de la réduction que nous avons déjà proposée sur les crédits relatifs aux forges de la Chaussade et à la fonderie d'Indret, nous demandons, Messieurs, une réduction sur les frais d'exploitation de la première de ces usines, de.......................... 20,000f
et la suppression totale du crédit demandé pour l'établissement de la seconde, montant à..... 200,000.

L'article intitulé *Réserve*, qui termine cette section, et qui y figure pour 109,344 francs, n'est qu'une somme à valoir sur les affectations relatives aux constructions hydrauliques, et qui n'est demandée que pour parer aux dépenses imprévues. Votre commission n'a pas jugé qu'il fût convenable d'allouer une somme ausi forte sans destination expresse, et propose de la réduire de.. 49,344.

Nous vous demandons en conséquence, sur la section V, une réduction de................ 269,344.

SECTION VI.

Objets spéciaux.

La section VI est intitulée *Objets spéciaux.*

Dans le chapitre II qui en fait partie, et qui comprend les dépenses diverses, nous avons remarqué un grand nombre de frais de nature très-variée, qui nous ont paru ou n'être pas suffisamment justifiés, ou pouvoir comporter des réductions, tels que gravures, impression et reliure de cartes, portées pour 80,000 fr.; frais divers, 15,000 fr.; secours et gratifications, 52,000 fr.; frais de procédure, 20,000 fr.; dépenses diverses de l'intérieur, 94,000 francs. Votre com-

mission a jugé, Messieurs, que des désignations aussi vagues ne suffisaient pas pour légitimer des demandes de sommes aussi fortes, et elle vous propose, sur le montant de la sixième section, une réduction applicable au chapitre XI, de 42,000f

Les crédits demandés par le ministre s'élèvent à	57,000,000.
Ceux que nous vous proposons de lui allouer, à	56,394,606.
RÉDUCTION	605,394.

DISCOURS prononcé à la Chambre des députés par S. Exc. le Ministre de la marine et des colonies, à l'occasion du budget de son département.

Séance du 23 Juillet 1828.

MESSIEURS, le rapporteur de votre commission a dit : « La marine est pour la France un élément principal de prépondérance politique. » Qu'il nous soit permis d'ajouter qu'elle est aussi un des principaux élémens de sa gloire.

Cette vérité incontestable ne trouvera dans cette enceinte aucun contradicteur; vous serez toujours unanimes quand il s'agira de l'honneur du pays.

N'attendez pas de moi, Messieurs, des explications très-approfondies sur chaque branche de l'important service que le Roi a daigné confier à mes soins. Peu de mois se sont écoulés depuis que j'ai l'honneur de me trouver placé à la tête du département de la marine; or, j'ai besoin de voir de près les choses pour me faire sur chaque partie de mon administration une opinion fixe, arrêtée. L'art naval a été pendant plusieurs années l'objet de mes méditations; je l'ai étudié, et sur les mers, et dans les ports. Plus d'une

fois, à cette tribune, on m'a vu hasarder des idées qui peut-être étaient bonnes, puisque mes vœux se sont réalisés, et qu'enfin nous avons une amirauté, des équipages de ligne, des préfectures maritimes et des bâtimens à vapeur. Mais, Messieurs, des connaissances générales, disons des aperçus, lors même qu'ils seraient heureux, ne sauraient suffire à l'administrateur; il n'y a que le maniement des affaires qui apprenne à les bien connaître; plus on les creuse, plus on demeure convaincu de l'utilité, de la nécessité de la pratique, de l'insuffisance de la théorie. Je ne vous parlerai donc point aujourd'hui (du moins avec ce degré de confiance que l'expérience seule peut inspirer) du meilleur système à suivre pour donner à notre marine tout le développement desirable; je me bornerai à vous exposer succinctement le système suivi jusqu'à ce jour, l'état où je prends les choses, ce que déjà j'ai pu faire, ce que bientôt je compte faire, ce qu'on a dépensé dans les années précédentes, ce que je dois forcément dépenser; enfin, Messieurs, j'exposerai des faits : j'en livre les conséquences à votre sagesse, à votre patriotisme.

Mon prédécesseur a fondé l'amirauté, les équipages de ligne, les préfectures maritimes. C'est un immense service rendu à la marine; elle en gardera un souvenir reconnaissant. Mais ces institutions si long-temps desirées, et qu'il a été si difficile d'obtenir, tant la force des vieilles routines est puissante, lors même qu'on en démontre l'abus, la vétusté, l'insuffisance, ces institutions devenues vitales, j'ose le dire, ne font que de naître. On a jeté les bases; il s'agit d'achever, de consolider l'édifice. Or c'est à quoi tendent et tendront de plus en plus mes efforts.

Des dispositions plus précises règlent déjà les attributions du conseil d'amirauté; et cette institution vraiment conservatrice trouvera dans son organisation définitive tous les élémens dont elle a besoin, non-seulement pour créer les doctrines utiles, mais aussi pour les affranchir de cette

mobilité déplorable qu'il m'est permis de signaler ici comme le plus grand fléau d'un département dont la première nécessité sera toujours l'esprit de suite dans toutes les opérations qu'il embrasse.

Le ministre seul est responsable ; il doit donc rester armé de toute l'autorité dont il a plu au Roi de l'investir. Rien ne doit être embarras pour lui dans la marche des affaires ; mais moins il doit rencontrer d'obstacles, plus il importe que d'utiles conseils puissent lui arriver, et qu'au besoin il soit averti. L'intérêt du Prince, celui du pays, le commandent ; et j'y vois aussi l'intérêt bien calculé du ministre, car le pouvoir de bien faire vaut mieux que le pouvoir de tout faire.

Partant de ce principe, que je crois essentiellement bon, j'ai voulu, dès mon entrée au ministère, que le conseil d'amirauté fût ce qu'il doit être, et qu'aucune de ses attributions ne fût méconnue. J'ai voulu que la ligne fût si bien tracée entre lui et les bureaux, et que leurs rapports respectifs fussent si bien définis, qu'en aucun cas, sous aucun prétexte, ils ne pussent se porter ombrage. Enfin, le dirai-je, Messieurs! j'ai voulu, pour moi comme pour tous, rappeler, consacrer la règle : on gagne toujours à la suivre. Puis, Messieurs, les amirautés restent, les ministres passent. Or il ne faut pas que les doctrines, qui seules conservent les institutions, passent avec les ministres. Que le conseil d'amirauté soit donc dépositaire et conservateur des doctrines ; qu'il soit toujours là pour leur maintien, leur affermissement ; que, composé d'hommes sages, éclairés et doués de ces connaissances techniques qu'on ne peut se rendre familières que quand par état on a dû les étudier long-temps, il atteigne et ne dépasse jamais le but de son institution. Pour que tout aille bien, il faut que le conseil d'amirauté ne sorte jamais du cercle de ses attributions ; mais il faut aussi que ses attributions soient respectées : en un mot, il ne doit pas plus être absorbant qu'absorbé.

Messieurs, le conseil d'amirauté a déjà rendu d'importans services; le zèle et les lumières des hommes qui le composent garantissent ceux qu'il peut rendre encore.

Une ordonnance du Roi sur l'organisation militaire et administrative du corps royal des équipages de ligne est à la veille de paraître.

Cette ordonnance complétera le mode d'organisation de ces corps, dont l'utilité est si grande et si facile à démontrer, que nous croirions abuser des momens de la Chambre si nous cherchions à défendre sérieusement une institution aussi importante et aussi éminemment nationale.

C'est une grande pensée, Messieurs, que d'avoir associé la France toute entière à notre gloire navale. J'ai souvent entendu dire qu'il était malheureux pour notre marine que Paris ne fût pas un port de mer. Eh bien! si la capitale a long-temps, trop long-temps ignoré ce que c'est qu'un vaisseau, ce que vaut un marin; si elle a ignoré tout le parti que nous pouvons tirer pour la prospérité, pour la puissance du pays, de ces mers qui nous environnent, de ces beaux ports créés par la nature et par Louis XIV, toute la France le saura désormais; les enfans de Neptune, dispersés dans le royaume, y feront connaître, aimer, respecter la marine; et nous trouverons en Auvergne comme en Bretagne d'excellens matelots, ainsi que nous trouvons en Bretagne comme en Auvergne d'intrépides soldats.

La France a besoin d'union : or, peut-elle mieux faire pour rendre cette union durable que de mettre en commun toutes ses gloires !

Félicitons-nous de ce qu'on ne dira plus *la mer est aux Bretons ;* aujourd'hui, Messieurs, elle est à tous.

Encore quelques années; et l'on verra ce que sont, ce que peuvent ces équipages de ligne.

M. le rapporteur de votre commission s'exprime ainsi : « Pour que les équipages de ligne parviennent au degré d'utilité qu'ils peuvent atteindre, il faut que le ministre ait

soin de rappeler souvent aux officiers que ce sont des matelots et non pas des soldats qu'ils ont à former. »

Que notre collègue se rassure : le ministre sait, les officiers de marine savent aussi que le maniement des petites armes et les exercices d'infanterie ne sont que secondaires pour un matelot. Tout Français d'ailleurs, par instinct, est guerrier; il faut donc, quand on le destine à la mer, s'occuper d'abord d'en faire un marin. Mais il faut aussi en faire un soldat. Or c'est là le double but de l'ordonnance dont je viens de parler. Les marins de nos équipages seront principalement et indistinctement employés à tous les genres de services que comportent la manœuvre, l'artillerie, la timonnerie, la conservation et l'entretien du vaisseau; ils feront en outre le service de l'infanterie à bord des bâtimens de guerre et dans les arsenaux; de telle sorte que nous aurons des marins soldats et des soldats marins. La chose est possible, disons facile : nos conscrits l'ont prouvé; et je puis dire sans exagération qu'ils savent en peu de mois monter aux vergues, comme ils sauraient au besoin, dès le premier jour, monter à l'assaut. Ah! que ne fait-on pas d'un Français, Messieurs, quand on utilise son intelligence et qu'on excite son courage! Ce sont des équipages de ligne nouvellement formés qui ont triomphé à Navarin. Il est vrai qu'ils étaient noblement commandés. Oui, Messieurs, chaque chef, chaque officier, a été pour eux un exemple; ce jour-là tous ont vaincu.

Encore quelques observations sur les équipages de ligne.

Cette institution nous fera trouver des matelots, et d'excellens matelots, dans toutes les parties de la France.

On calcule vingt mille hommes en temps de paix : treize mille pour les armemens, sept mille pour la garde des arsenaux. Que la guerre ou des circonstances extraordinaires viennent nous surprendre, des troupes de terre peuvent remplacer ces sept mille hommes dans nos ports, et nous avons de suite sept mille marins de plus.

Parlera-t-on de la dépense de ces corps permanens! Mais quand nous n'aurions point d'équipages de ligne, le corps des officiers de la marine serait toujours payé; nous aurions toujours des matelots à bord de nos bâtimens : or les frais de la solde sont les mêmes pour les marins pris au commerce, que pour ceux de nos équipages; c'est un fait démontré par les chiffres.

Se rejettera-t-on sur les frais occasionnés par le séjour à terre des équipages! Mais les régimens d'artillerie de marine coûtaient plus. La dépense d'un soldat-matelot servant à terre est de 1 fr. 18 cent.; celle d'un soldat d'artillerie de marine montait à 1 fr. 34 cent.

Puis nous avons un état-major de moins; car aujourd'hui ce sont les officiers de marine qui commandent à la mer et dans les ports.

Toutefois la dépense plus ou moins grande ne saurait être qu'une considération secondaire, puisqu'il est de fait que nos équipages de ligne peuvent seuls aujourd'hui élever ou plutôt relever la marine française au rang qu'elle eut, au rang qu'elle doit avoir.

Qu'il me soit permis de vous parler, Messieurs, de ce dont j'ai été le témoin, du découragement, de la peine profonde d'un commandant qui, après avoir mis tous ses soins à former un équipage, le voyait tout-à-coup remplacé par des hommes inexpérimentés et pris au hasard. Que devenait le premier équipage, si bien instruit, si bien discipliné! Il se dispersait aussitôt; l'esprit de corps disparaissait. Le matelot, errant dans le port, dégagé de tous liens, sans conseil, sans guide, se trouvait bientôt sans ressource. Il se rembarquait; mais il ne trouvait plus à bord ses anciens amis, et il n'était plus commandé par le chef qui lui avait appris à braver le danger, à vaincre les élémens, par le chef qui l'avait fait marin. Or le matelot sent vivement un bienfait : il aime et respecte toujours l'officier qui a pris soin de son instruction. Il est vrai que cet officier s'attache

à lui ; il le nomme son enfant : il a raison, car il le traite avec paternité. Rien de plus touchant que les soins de l'officier pour le matelot, que le dévouement du matelot pour l'officier. Ce lien si précieux pour le service, on le rompait autrefois ; nous le maintenons, nous l'affermissons aujourd'hui.

Le commerce ne peut que gagner à la formation des équipages de ligne. Le commerce est souvent embarrassé (vous le savez, Messieurs), quand nous lui demandons des matelots. Le moment viendra où nous aurons à lui en donner ; et nous lui en donnerons d'excellens.

Observez d'ailleurs, Messieurs, qu'en formant des marins, nous créons des professions durables. Le soldat, de retour dans ses foyers, trouve souvent avec peine de l'occupation. Après huit années d'exercice sur nos vaisseaux, le matelot, plein de force et de vie, sera desiré, recherché par nos armateurs ; l'Océan est un vaste domaine que son courage pourra toujours exploiter. Pendant la guerre, la gloire appelle le marin ; pendant la paix, c'est l'industrie. Il est donc toujours sûr d'être occupé et de pouvoir servir son pays.

Au reste, Messieurs, les bonnes idées font du chemin et portent fruit. On me mande de Washington, et un journal de Philadelphie le confirme, que les Américains viennent d'adopter notre méthode de lever des matelots dans l'intérieur des terres. En fait d'améliorations, les Américains vont vîte. Suivons leur exemple, et enrichissons-nous à notre tour de tout ce qui est bon et utile chez les autres nations.

Un projet d'ordonnance (travail très-étendu et depuis long-temps demandé), relatif au service de la marine dans les arrondissemens maritimes, vient d'être achevé.

Cette ordonnance détermine, d'une manière claire, précise, la répartition du service dans chaque arrondissement ; elle fait cesser des incertitudes, des conflits, des abus pos-

sibles d'autorité ; elle simplifie les rouages de l'administration, rend la surveillance plus sûre, plus active; elle assure enfin dans nos ports l'exécution ponctuelle des réglemens et des lois du royaume.

Le Roi, dans sa paternelle bonté, a daigné jeter un regard favorable sur la cabane du modeste pêcheur; il vient encore de soulager son indigence, et l'ordonnance du 29 juin dernier complète le bienfait de celle du 12 mars 1826.

D'autres soins non moins importans occupent le Gouvernement de sa Majesté. La religion, la morale, la sûreté publique, appellent depuis long-temps la réforme de nos bagnes : cetre réforme si nécessaire aura lieu; les forçats seront divisés dans nos ports par catégories; l'erreur, l'égarement, le vice que l'on peut encore ramener, ne seront plus confondus avec la corruption incurable; le misérable qu'aucun remords ne peut atteindre n'aura plus occasion de professer le crime et de pervertir jusqu'au criminel; les grands scélérats seront mis à part. Dès-lors la religion pourra plus aisément parler à ces jeunes gens, qui peut-être n'eussent jamais été coupables, si leur enfance eût été soignée par des parens chrétiens, si la société eût eu la sage prévoyance de leur faire donner cette première éducation qui inspire l'ordre et l'amour du travail; elle parlera aussi à ces pères de famille que la seule indigence peut-être écarta un jour, un seul jour, de la voie de la probité.... La religion, Messieurs, est bien puissante sur les cœurs qui ne sont pas fermés au repentir : nous l'appelons donc plus que jamais à notre secours. Ah! c'est sur-tout au milieu de toutes les misères, de toutes les infirmités humaines, qu'il faut la faire arriver, cette religion sainte, qui seule guérit ou console toutes les douleurs, qui seule est à-la-fois la charité et l'espérance.

Je ne dirai que peu de mots sur nos préfectures maritimes.

Dirigées par d'habiles marins et des administrateurs éclairés, elles réalisent l'espoir que le Gouvernement avait conçu de leur institution. L'ordonnance qui doit être rendue, achevera, de la manière la plus utile, leur organisation.

Vous connaissez, Messieurs, l'état actuel de notre marine : nous avons à flot et en construction 336 bâtimens, dont 53 vaisseaux et 55 frégates. Sur ces 53 vaisseaux, 7 sont à la mer, 3 pourront y être bientôt, 23 sont entretenus et désarmés, et 20 sur les chantiers. Sur les frégates, 36 sont armées ou en armement, 18 en construction, dont 4 seront incessamment à flot et armées.

Je n'examinerai point si nous avons ou n'avons pas trop de vaisseaux en construction, et s'il ne serait pas plus utile d'augmenter le nombre des frégates que celui des gros bâtimens. Ce serait un système qu'il faudrait établir, combattre ou défendre. J'ai peut-être une opinion formée; mais aujourd'hui, je le répète, je ne viens point développer un système; j'expose des faits.

J'ai trouvé beaucoup de bâtimens armés.

De justes causes exigent que ces armemens continuent. La dignité de la couronne, l'indépendance de notre commerce, les droits sacrés et imprescriptibles de l'humanité, demandent que notre pavillon se montre dans des mers voisines et lointaines. Il s'y montre, Messieurs, et par-tout il fait bénir le Roi et respecter la France.

Nos armemens ne peuvent donc, quant à présent, cesser : la France ne s'arrête pas dans la noble voie de la générosité et de l'honneur.

Tous les ans la marine a protesté, a dû protester contre l'insuffisance de son budget; tous les ans cette insuffisance a été reconnue; et votre rapporteur, en rappelant que mon prédécesseur s'est vu forcé de renoncer à des dépenses utiles qui auraient exigé 13 millions de plus, dépenses au nombre desquelles sont comptés les approvisionnemens de réserve, votre rapporteur ajoute : « Renoncer aux approvi-

sionnemens de réserve, c'est sacrifier l'avenir au présent. »
Oui, Messieurs, notre honorable collègue a raison ; c'est en effet sacrifier l'avenir au présent : mais que faire, quand on ne peut soigner l'avenir sans compromettre le présent ! Il faut aller au plus pressé.... Messieurs, ce qu'il y a d'avéré, de certain, c'est que le département de la marine est en souffrance, que 57 millions ne suffisent pas pour ses besoins ordinaires; qu'en 1828 son budget fut fixé à 57 millions; qu'avec ce budget, la marine ne devait entretenir armés que 128 bâtimens, dont un vaisseau et 14 frégates; qu'elle en a maintenant 181, dont 7 vaisseaux et 26 frégates; qu'elle a dû proportionner son personnel à ses armemens, et augmenter nécessairement quelques dépenses accessoires et de détail. Cependant, Messieurs, elle n'aura pas, en 1829, si vous adoptez les conclusions de votre commission, ce quelle avait en 1828, car votre commission vous propose de retrancher sur le budget de la marine une somme de 575,394 francs.

Je viens de dire que tous les ans la marine avait protesté contre l'insuffisance de ses ressources : il suffit, pour s'en convaincre, de revoir les crédits nécessaires portés dans les budgets de 1820 à 1828.

Pour ne point trop abuser, Messieurs, de votre bienveillante attention, je me bornerai à rappeler le budget de 1820, qui fut un exposé très-lumineux des besoins de notre marine.

En présentant au Roi le projet de budget pour l'année 1820, M. le baron Portal démontra qu'une dotation de 65,271,087 francs serait nécessaire pour le département de la marine, dans l'état où se trouvait alors son personnel.

M. le baron Portal prouvait que les 34,202,360 francs demandés pour le matériel de la flotte, étaient indispensables pour qu'après une période de dix ans, en 1830, nous pussions avoir un état de marine de quarante vaisseaux et cinquante frégates toujours prêts à prendre la mer.

Il est à remarquer, Messieurs, que, dans cette démonstration, il n'était nullement question de bâtimens à vapeur, dont on ne sentait point encore l'indispensable nécessité, et qui peut-être seront un jour le plus puissant auxiliaire des forces navales de la France. Oui, Messieurs, c'est surtout pour la France que le génie de Fulton a travaillé. Cet homme extraordinaire me disait un jour: « Bonaparte m'a » repoussé; mais le temps viendra où la France saura ap» précier mes travaux. » Car Fulton ne parlait pas de découverte : il était aussi modeste qu'habile. Il a éprouvé ce qu'éprouvera toujours le génie : on a voulu, pendant sa vie, lui disputer sa gloire; il est mort, sa gloire a triomphé.

En rapprochant le crédit jugé nécessaire en 1820, où l'état des armemens se réduisait à soixante-seize bâtimens armés, du budget de 1829, établi sur la base d'un état de paix ordinaire, et calculé pour un armement de cent vingt-huit bâtimens seulement; en retranchant du calcul de 1820 la somme affectée alors aux colonies, et depuis portée au budget de la guerre, mais en y ajoutant la différence qui résulte nécessairement, pour la solde et les vivres, de cent vingt-huit bâtimens armés au lieu de soixante-seize; en relevant enfin les évaluations portées au budget de 1829 (et ici, Messieurs, il ne s'agit que de faits, que de chiffres), on trouvera que la somme annuellement nécessaire au département de la marine (même en laissant les bâtimens à vapeur pour mémoire) serait de 67,581,260 francs.

Rassurez-vous, Messieurs: de sages économies, des réformes utiles, une amélioration progressive dans toutes les branches du service, nous permettront peut-être de baisser ce chiffre; mais je ne crains point d'avancer à mon tour, comme on le fit en 1820, qu'il faut au moins 65 millions pour que la marine atteigne, quoique dans un cadre resserré, le but de son existence, qui consiste à se préparer pour le temps de guerre, sans cesser d'être utile pendant la paix.

Votre commission a cru devoir opérer des retranchemens sur le département de la marine. Personne n'apprécie et ne respecte plus que moi l'intention de nos honorables collègues. La France demande des économies; elle a raison. La chambre cherche à seconder les vues, les desirs de la France; elle accomplit un important devoir. Mais la chambre et la France veulent que l'administration marche, que les services utiles soient entretenus, et qu'en ménageant quelques centaines de mille francs, on ne s'expose pas à compromettre ce qui vaut mieux que des millions, la dignité de la Couronne et la puissance du pays.

Il est une vérité, Messieurs, qu'il faut avoir le courage de proclamer à cette tribune; c'est que rien n'est plus cher que la formation et l'entretien d'une marine. A cette vérité nous en ajouterons deux autres : c'est que la marine française, toute proportion gardée, est celle qui coûte le moins; et qu'enfin il faut à la France une marine respectable, ou point de marine.

Je dis que la marine française est celle qui coûte le moins.

Les budgets de chaque pays le constatent; de courtes observations serviront à le démontrer. Toutefois, pour abréger, je ne prendrai ici pour termes de comparaison que les puissances dont les forces navales fixent le plus généralement l'attention.

Nous avons à flot ou en construction..	336	bâtimens.
L'Angleterre....................	600	
Les États-Unis..................	53	
Sur ces bâtimens, la France compte...	53	vaisseaux.
L'Angleterre....................	141	
Les États-Unis..................	12	
Sur ce même nombre de bâtimens		
La France a.....................	55	frégates.
L'Angleterre....................	142	
Les États-Unis..................	17	

Total des vaisseaux et frégates : pour la France, 108 ; pour l'Angleterre, 283 ; pour les États-Unis, 29.

Maintenant, qu'on prenne pour terme de comparaison l'ensemble des bâtimens à flot ou en construction dans les trois pays, ou qu'on s'en tienne aux vaisseaux et frégates seulement, on trouvera toujours que nous faisons plus avec moins. Voici un fait, Messieurs, que je puis certifier : un commodore des États-Unis, excellent homme de mer, administrateur éclairé, déclara, après avoir visité nos établissemens maritimes, après avoir admiré ces beaux ports qui disent si haut la puissance de nos rois, qu'il ne concevait pas comment, avec son budget, la marine française pouvait faire et entretenir tant de choses.

Comparez, Messieurs, la solde dans chaque pays ; comparez aussi le nombre d'officiers ; et dites s'il y a chez nous abus, surabondance.

Nous comptons trente officiers généraux : nous en avions soixante-quatre en 1787.

D'après les rapprochemens qui précèdent, et en adoptant le calcul qui nous est le moins favorable, l'Angleterre devrait en avoir environ quatre-vingts : elle en a deux cent quinze.

La France compte quatre-vingts capitaines de vaisseau : en 1787 elle en avait cent vingt-trois. L'Angleterre (toujours en partant de la même donnée) en aurait au plus deux cent vingt : elle en a huit cent cinquante.

Nous avons cent vingt capitaines de frégate ; l'Angleterre, huit cent soixante-huit commanders qui en tiennent lieu.

Nos lieutenans de vaisseau et nos enseignes réunis donnent aujourd'hui le nombre de 728 : l'Angleterre compte trois mille sept cent dix lieutenans et cinq cent quarante-trois masters.

Je ferai observer que les États-Unis avaient déjà en 1818 (on peut s'en convaincre dans Seybert) plus de capitaines qu'ils n'ont même aujourd'hui de vaisseaux et de frégates.

Ils comptent à-peu-près autant de masters commandans; ils ont près de deux cents lieutenans et plus de quatre cents midshipmen.

N'allez pas croire, Messieurs, que de ces divers rapprochemens je veuille tirer cette conséquence que notre personnel doit être augmenté en proportion de celui de la Grande-Bretagne : non, Messieurs; nous n'avons par besoin d'un luxe qui ne serait qu'une surcharge inutile pour le trésor.

Les Anglais regardent leur marine comme la vie de l'État; chez nous elle n'est qu'un moyen de plus de prospérité et de force. Arrêtons-nous où la raison et une sage économie nous prescrivent de nous arrêter; mais aussi ne demeurons pas trop en arrière, et ayons en matériel, en personnel, ce qu'il faut de toute nécessité à la France, pour maintenir, en paix comme en guerre, une marine digne de la puissance, de la prépondérance que doit avoir et conserver la couronne des lis.

Qu'arrive-t-il, Messieurs, de l'état de choses que je viens de signaler? Que notre corps royal de la marine est sans cesse en activité; que l'officier qui arrive d'un voyage d'outre-mer se rembarque presque aussitôt; que nos marins, qui ne calculent aucun danger, ne redoutent aucune privation, se montrent prêts, toujours prêts à aller où le devoir et l'honneur les appellent. Mais, Messieurs, si cet état forcé continue, nous aurons bientôt usé, non leur courage, non leur dévouement, mais leur santé : et cependant il faut de temps en temps du repos au marin; car les années de mer comptent double pour la fatigue. Et nous aussi nous sommes frappés, avec votre honorable rapporteur, de l'insuffisance de nos cadres; mais le moyen de les élargir, Messieurs, si vous n'élargissez le budget! Et cependant, au lieu d'augmenter nos ressources, il est question de les restreindre.

Messieurs, on a déjà fait observer à cette tribune, et

nous sommes contraints à le répéter, qu'il faut abandonner l'institution pour épargner la dépense, ou augmenter la dépense pour maintenir l'institution.

Je dois, Messieurs, relever une erreur très-involontaire échappée à votre rapporteur. Il annonce que les jugemens des tribunaux maritimes ne sont point susceptibles d'être portés en révision devant un second degré de juridiction.

Conformément au décret du 12 novembre 1806, il existe un conseil de révision qui offre aux condamnés qui veulent se pourvoir toutes les garanties desirables.

Il est vrai que, par l'article 68 du même décret, les forçats sont privés de cet avantage. On a cru que, déjà séparés de la société, ils devaient être soumis à des tribunaux spéciaux jugeant en dernier ressort. Cette législation paraît trop rigoureuse: il est des garanties que la société doit à tous les hommes, et je puis dire à la chambre que cette disposition sévère du décret de 1806 a particulièrement fixé l'attention de la commission chargée de rédiger le projet d'un nouveau code de justice maritime.

J'ai émis cette opinion, qu'il faut peu parler des colonies à cette tribune. Ma réserve a trouvé quelques censeurs : je la crois bonne cependant; et c'est parce que je suis convaincu qu'elle est utile et aux colons et aux hommes de couleur, qui, peut-être, ont appris sur une autre rive à prononcer mon nom avec confiance et aussi avec quelque gratitude, que je continuerai à suivre le même système de prudence et de modération. Toutefois je dirai à la chambre que je n'ai point perdu un seul instant de vue mes promesses. L'organisation judiciaire de la Martinique et de la Guadeloupe se prépare sur les bases de celle de l'île de Bourbon. Ainsi ces deux colonies jouiront bientôt de la publicité, de la libre défense et du débat oral.

L'organisation judiciaire suppose l'application aux deux colonies des cinq codes de la métropole. Des travaux se préparent pour cette application à la Martinique, où le Code

civil est seul en vigueur, et à la Guadeloupe, où le Code de procédure civile a été introduit de plus qu'à la Martinique, mais avec une modification qui doit avoir un terme. Il faut aussi que le créancier reçoive aux Antilles les garanties qu'il trouve à l'île de Bourbon et à la Guiane française. Le crédit public et particulier, l'intérêt politique, l'intérêt du commerce, celui des colonies elles-mêmes, le réclament impérieusement.

L'établissement de l'enregistrement sera aussi un bienfait pour nos colonies; l'ordre public et l'intérêt privé le demandent. Cette mesure importante pourra recevoir son exécution à dater du 1.er janvier prochain.

La législation qui régit aux Antilles la classe des hommes de couleur libres, a été depuis quelques années l'objet de vives réclamations.

Cette classe trouvera, dans l'application du Code pénal aux deux colonies, le bienfait de l'égalité devant la loi, dont elle n'a pas joui jusqu'à ce jour et qu'il était si juste de lui assurer.

J'ai pris des dispositions pour que l'état légal de l'homme de couleur libre fût désormais déterminé de manière à ne pouvoir être, en aucun cas, sous aucun prétexte, contesté.

Le sort des esclaves n'a pas cessé d'être, aux États-Unis, l'objet de mes sollicitudes : pourrait-il me devenir indifférent, quand Dieu permet que je sois en position de leur faire quelque bien! A cet égard, j'ose dire que je n'ai pas besoin qu'on me rappelle les devoirs que m'imposent et l'humanité et ma position présente. Je ferai le possible; les droits acquis seront ménagés, respectés; la sûreté des colons ne sera jamais compromise : mais la faiblesse et le malheur seront protégés, secourus; et certes je n'aurai point à me reprocher, quand je quitterai le ministère, d'avoir oublié, négligé les pauvres esclaves de nos colonies.

A dater de 1829, des médailles d'or sont destinées aux colons qui s'occupent avec le plus de succès de répandre l'ins-

truction religieuse parmi les esclaves, qui encouragent et facilitent entre eux les unions légitimes, qui pourvoient avec le plus de soin à leur nourriture, à leur habillement. Les noms de ces hommes recommandables seront mis sous les yeux du souverain, et le ministre ne perdra aucune occasion de leur prouver sa reconnaissance et son estime.

Mon prédécesseur n'a rien négligé pour l'exécution de la loi du 23 avril 1827, relative à la répression de la traite des noirs. Notre station d'Afrique, commandée par un officier du caractère le plus honorable (M. de Villaret-Joyeuse), n'a pas cessé de seconder, et avec autant de succès que de zèle, les vues généreuses du gouvernement.

Ailleurs, j'ai pris des mesures pour que, sous un pavillon emprunté, des Français ne déshonorassent pas leur pays en se livrant encore au trafic infame qui n'a que trop long temps affligé l'humanité.

Je n'ai pas besoin de faire observer à la chambre que l'un de mes premiers soins, en arrivant au ministère, a été de rappeler à tous les agens sous mes ordres ou en rapport avec mon département la loi contre la traite. Ils savent, Messieurs, et ils n'en douteront jamais, que leur zèle pour l'exécution franche et complète de cette loi sera toujours à mes yeux l'un de leurs titres les plus réels à la confiance du gouvernement de sa Majesté. Ici je m'arrête; j'ai dit sur les colonies ce que je pouvais dire. Le gouvernement continuera à opérer peu à peu, sans bruit, sans secousse, le bien qu'il médite; et c'est en marchant toujours avec la même prudence dans la voie des améliorations indiquées par la religion, la raison et l'humanité, que, sans blesser aucun intérêt, il arrivera à fonder un meilleur système colonial.

J'attendrai la discussion des articles, pour vous soumettre, Messieurs, quelques observations sur les divers retranchemens proposés par la commission.

Je me bornerai, quant à présent, à vous dire que j'ai

apporté le soin le plus scrupuleux à l'examen des réductions qui vous sont indiquées. Ces réductions, Messieurs, si elles ont lieu, affecteront plus ou moins quelques parties utiles et même essentielles du service.

On vous propose de priver la marine de deux établissemens si importans pour elle, sur-tout dans l'état où se trouve encore l'industrie nationale, que si la guerre éclatait après leur suppression, la France éprouverait, j'en demeure convaincu, combien les mesures trop précipitées peuvent être fâcheuses au pays. J'espère, Messieurs, que les explications qui vous seront données par M. le commissaire du gouvernement, vous convaincront de l'utilité, de la nécessité de ces établissemens. Leur suppression serait une véritable calamité pour la marine. Soyez certains, Messieurs, que je mettrai le plus grand zèle à faire disparaître les abus qui peuvent exister dans mon département : j'ai déjà prescrit des réformes; d'autres suivront. Mais en vous donnant une telle assurance, je vous dois aussi cette franche déclaration : c'est que jamais je n'aurai le triste courage de chercher des économies dans ces réformes brusques, sévères, qui portent la désolation au sein des familles qu'elles atteignent. L'État, Messieurs, ne doit jamais s'enrichir par des duretés. Je toucherai donc le moins possible aux existences créées; je respecterai religieusement les droits acquis; et mes économies, si je puis en faire, porteront avant tout sur les choses. Les retraites naturelles, les démissions, le temps, la mort, ce réformateur que rien n'arrête, mettront de l'ordre dans le personnel. Messieurs, les abus disparaissent bien vîte quand on adopte un bon système et qu'on l'exécute... Voilà mon plan, je le suivrai avec persévérance; il me conduira promptement, n'en doutez pas, Messieurs, au but sage que vous vous proposez. Je ferai cesser les abus; je ne ferai point verser de larmes.

DISCOURS de M. LABBEY DE POMPIÈRES, député de l'Aisne, sur le budget du ministère de la marine.

Séance du Mercredi 13 Juillet 1828.

MESSIEURS, en 1820, M. le ministre de la marine présenta un budget sous le titre pompeux de *systématique et raisonné.* Pour prouver la nécessité de son adoption, il traça un tableau effrayant de la situation, tant au personnel qu'au matériel, dans laquelle il avait trouvé le département que M. le comte Molé venait de lui céder. Il termina son tableau par les phrases suivantes :

« Si nous ne jouissions pas d'une paix dont tout garantit la durée, de quels malheurs cette situation ne serait-elle pas le présage !

» Montrerai-je, dans une nouvelle guerre, la France, ce glorieux pays qui sut ennoblir jusqu'à ses revers, privé de l'honneur de la résistance, spectateur impuissant de la destruction de son commerce maritime, de la conquête de ses colonies, et des insultes que multiplierait, sur tous les points de son littoral, un ennemi qui ne trouverait d'opposition ni dans l'expérience des hommes, ni dans la force des vaisseaux. Et cependant, pour *descendre à cette décadence,* la France n'a pas dépensé moins de 268 millions depuis huit ans ! (*Budget 1820, p. 4 et 5.*) »

Quoique je ne me fisse point illusion sur les maux irréparables que l'armée navale avait éprouvés par le régime des ordonnances auxquelles elle avait été soumise pendant les cinq années précédentes, je fis connaître, dès l'année 1821, que j'étais très-éloigné de trouver *raisonnable* le système *prétendu raisonné.*

Il m'était d'autant moins possible d'admettre la *décadence* aussi étendue qu'elle était annoncée par le ministre, qu'au mois de février 1817 M. Dubouchage avait déclaré à cette tribune « que la Providence, qui veille à notre patrie, nous

avait ménagé plus de ressources qu'on n'aurait osé l'espérer; que le matériel de l'armée navale se composait encore de 68 vaisseaux de ligne, dont 14 en construction; que tous les bâtimens existant en 1815 avaient été visités avec soin; que ceux à flot avaient été reconnus d'un bon et long service; que le matériel de l'armée navale, qui existait dans les arsenaux, était encore un dépôt précieux de plus de 200 millions; enfin, que tous les officiers alors compris sur les listes de la marine étaient, par leur âge, par leur expérience et par leur attachement au Gouvernement légitime, susceptibles de rendre de très-bons services. »

Ce langage, tenu le 10 février 1817 par M. Dubouchage, contrastait trop avec celui de M. Portal (*Budget de 1820, p. 6 et 22*), pour qu'on admît, sans l'examiner, le système raisonné de ce dernier ministre. Cet examen me conduisit :

1.° A considérer la base principale de ce système, qui réduisait à 38 vaisseaux de ligne l'établissement naval, comme incompatible avec la dignité de la France; car cela n'en faisait plus qu'une puissance maritime du troisième ordre, la Russie et la Turquie en possédant un plus grand nombre;

2.° A ne pas douter que la seconde base de ce système ne fût vicieuse, parce qu'elle consistait à refondre, en onze ans, 24 vaisseaux, dont la refonte de chacun coûterait moitié d'une construction neuve, après avoir reconnu qu'à la fin de ces onze années, déjà 9 de ces 24 vaisseaux refondus n'existeraient plus; (*Budget de 1820, p. 21, texte et note, et p. 92.*)

3.° A ne pas comprendre comment, après avoir reconnu que 2750 stères de bois suffisaient pour la construction d'un vaisseau de 74 (aujourd'hui de 82 canons), et avoir déclaré que, pour obtenir un établissement naval de 38 vaisseaux, il fallait faire, chaque année, en refontes et constructions neuves, une dépense égale à la valeur de 3

vaisseaux, c'est à-dire 9,000 stères, on pouvait demander un approvisionnement annuel de 42,000 stères; (*Budget de 1820, p. 22 et 27.*)

4.° Enfin, à trouver hors de la portée de ma faible intelligence, ce calcul : Qu'ayant encore, en 1820, 48 vaisseaux à flot, pour en élever (remarquez l'expression) le nombre à 38, il faudrait que, de 1820 à 1830, il en eût été construit 23 et refondu 24. (*Ibid. p. 21 et 22.*)

Ces divers raisonnemens et calculs, disséminés dans les vingt-cinq premières pages du budget *systématique et raisonné*, m'avaient déterminé à l'attaquer dans ses bases et ses effets, à prouver que dans la marine on s'attachait à accroître les dépenses en raison inverse des causes qui les motivaient, et à déclarer que, quoique j'eusse vu dans dans le travail du ministre des chiffres artistement alignés, je n'avais pas une foi assez robuste pour y croire (23 mars 1821).

Mes observations irritèrent d'abord un *soi-disant Grec*, qui développa dans le journal officiel de la marine *son mortel chagrin de ne pouvoir tonner à cette tribune contre les députés* qui ne seraient pas de son avis.

Et à la session suivante, un de nos honorables collègues, dont les connaissances doivent nous faire regretter sa non-réélection, s'exprima avec l'urbanité qu'on pourra remarquer dans les paroles suivantes :

« Une des nécessités de nos discussions, c'est de voir répéter chaque année les mêmes objections, répondues, reproduites, pour être reproduites encore.

» M. Labbey de Pompières, dont je croyais avoir *éclairé* à la dernière session les calculs *erronés*, ne les présente pas moins aujourd'hui comme nouveaux. Je laisse à MM. les commissaires du Roi, munis de tous les détails dans lesquels *il s'est égaré*, le soin de les apprécier. M. le ministre en a déjà manifesté hier tout le néant. » (*Séance du 25 juin 1822.*)

Or, Messieurs, quelles étaient ces objections auxquelles on prétendait avoir répondu, et dont le ministre avait ma-

nifesté tout le néant! Quels étaient les calculs sur lesquels notre collègue croyait avoir éclairé mon ignorance! Les voici.

C'était la nécessité d'un conseil d'amirauté, le rétablissement des préfectures maritimes, celui des équipages de ligne, l'augmentation des officiers de vaisseau, l'urgence de renoncer au système de la refonte, la preuve qu'on faisait des dépenses en pure perte en envoyant d'un port à un autre les vaisseaux pour les refondre, l'anéantissement infaillible, avant 1830, de l'armée navale dans son matériel, si on persistait jusqu'à cette époque à suivre le système raisonné, les dépenses plus que folles affectées à créer des établissemens, tels que ceux de la Mana, de Madagascar et autres.

Tels étaient, Messieurs, mes observations réfutées, mes calculs anéantis par MM. les ministres Portal et Clermont-Tonnerre, qui ne réussissaient cependant qu'à plonger dans le néant l'arme confiée à leurs soins.

Mais le bien incontestable que leur successeur a fait à la marine française dans le court espace de temps qu'il en a eu le porte-feuille, ne permet plus de douter si la raison était de mon côté, ou de celui des deux ministres que j'ai nommés, et de notre ancien collègue, qui prétendait avoir éclairé mes calculs erronnés. Pour vous en rendre juges, Messieurs, je mettrai sous vos yeux le sommaire de mes discours, et j'appellerai à leur appui ce que des deux côtés de cette chambre on regarde comme des titres que M. de Chabrol a acquis à la reconnaissance de la marine.

Le 30 juillet 1822, je disais : « Une véritable armée navale n'existe pas seulement en vaisseaux, en approvisionnemens, partie matérielle toujours facile à se procurer avec plus ou moins d'argent; avant tout, il faut lui donner des institutions, lui former un personnel militaire, parce que ces moyens, les premiers de tous, ne peuvent s'obtenir au poids de l'or.

» La marine n'atteindra jamais à de hautes destinées, tant que son personnel dépendra des caprices d'une bureaucratie jalouse des distinctions qui ne sont dues qu'aux actions militaires. Or, il en sera toujours ainsi aussi long-temps que les ministres se refuseront à établir auprès d'eux un conseil d'hommes expérimentés, recommandables par leurs services, et donneront une confiance aveugle à des gens sans services militaires, et par conséquent sans antécédens pour les apprécier. »

En 1825, M. de Chabrol a dit : « L'opinion publique sollicitait depuis long-temps la création d'un conseil d'amirauté qui pût prêter aux actes du ministère cette sanction morale de force et d'autorité qui s'attache toujours aux lumières ainsi qu'à l'expérience, et donner à des réglemens trop souvent variables, le caractère d'institutions ; car c'est sur-tout dans la marine qu'il faut avoir des traditions et un système. » (*Budget pour 1826, page 12.*) Et l'amirauté fut créée.

En 1826, il ajouta : « L'institution du conseil d'amirauté remplit toutes les espérances qu'elle avait fait naître, et justifie la grande pensée qui avait présidé à sa formation. (*Budget, page 11.*) »

En 1822, je disais : « En 1814, dans les arsenaux, les préfets, par la centralisation du pouvoir, contribuaient à la célérité des opérations, à l'économie, et sur-tout à l'ordre ainsi qu'à l'union, dans toutes les branches du service. Aujourd'hui les préfets sont remplacés par des commandans et des intendans, dont la rivalité d'autorité entraîne les abus et les désordres qu'une telle cause peut faire naître, et dont les traitemens, y compris les frais de représentation, font plus que doubler la dépense. »

Voici les termes de M. de Chabrol, en 1827 (*Budget 1826, page 9*) :

« Votre Majesté a reconnu que la division des pouvoirs qui faisaient la base du système d'administration des ports

du royaume, n'avait pas présenté les avantages qu'on avait cru devoir en attendre, et que la double action exercée par les commandans et les intendans de la marine donnait lieu à des complications de forme préjudiciables au service.

Il y avait donc lieu à revenir à une institution éprouvée pendant une période de plus de seize années, à une époque où les armemens étaient très-considérables, qui n'avait produit que des résultats satisfaisans, et que, depuis, le vœu général, manifesté même dans les chambres, avait appelée. » Et les préfectures furent rétablies.

En 1822, j'avais dit : » En 1814, les équipages de haut bord et les ouvriers militaires produisaient déjà les avantages qu'on pouvait attendre de ces nouvelles institutions; aujourd'hui l'une et l'autre ne sont plus! »

En 1826 (*Budget pour 1827, page 8*), le ministre s'exprimait ainsi :

« La formation des équipages permanens aura pour résultat, non-seulement de pourvoir à tous les besoins du service des bâtimens de la marine militaire, mais encore de présenter des ressources plus étendues à la marine marchande, en laissant à sa dispostition une plus grande partie des inscrits maritimes.

» Laisser habituellement la plus grande partie de l'inscription maritime à la disposition du commerce, pour la recevoir dans nos cadres, lorsque de nouvelles circonstances ne permettent plus au commerce de l'employer, tel a été l'objet de l'institution des équipages de ligne. Deux années d'épreuve ont justifié toutes les espérances qu'avait fait naître cette institution, que l'opinion unanime des hommes éclairés regardait depuis long-temps comme utile et nécessaire, et que l'appauvrissement des classes avait rendue indispensable. » (*Budget pour 1828, page 5.*)

Enfin, en 1822, j'avais dit : « En 1814, il existait un corps d'artillerie aussi nombreux que brave, qui suffisait à

la garde de nos arsenaux, à la défense des batteries élevées sur les côtes près des grands ports, à la garnison ainsi qu'au service du canon à bord des bâtimens, et qui a fourni à l'armée de terre ces braves illustrés sur les champs de bataille de Bautzen et de Lutzen qu'ils ont arrosés de leur sang et jonchés de cadavres;

» Un corps d'officiers de vaisseau, précieux par une instruction théorique et pratique acquise dans deux guerres maritimes;

» Les troupes de la marine ne suffisent plus à la garde des vaisseaux, ni à la garnison des bâtimens armés.

» Les officiers de vaisseau, après avoir été organisés en 1814, désorganisés en juillet, et réorganisés en novembre 1815; organisés de nouveau en 1817; après avoir passé par les dénonciations, les catégories, les épurations; après avoir été soumis au caprice de quelques commis, pour être conservés ou réformés, sont pour le plus grand nombre réduits à la misère par la privation, plus humiliante encore qu'illégale, de leurs retraites, que, sans égard pour leurs services dans les armées ainsi que sur les vaisseaux, ou leurs glorieuses blessures, on a réglées au-dessous de celles des gardes-chiourmes, des garçons de bureau et même des hommes de peine du ministère. Quant à ceux qui ont échappé à l'humiliation de ces mesures, violation de la Charte, ils *forment aujourd'hui un corps privé de ses proportions et qui ne peut suffire au service que difficilement.* »

Voici ce qu'a dit M. Chabrol (*Budget pour 1826, page 6*) en demandant 1238 officiers :

« Deux ordonnances royales, des 1.er juillet 1814 et 31 octobre 1819, ont fixé à 1430 officiers et élèves le complet de paix de ce corps; mais on est encore loin de cet effectif, qui n'égale pas même, à beaucoup près, celui des organisations antérieures; mais nous en approchons. »

Et au budget pour 1828, page 20, en demandant la solde de 1530 officiers :

« J'ai cru devoir porter en 1828 au complet de paix déterminé par les ordonnances des 1.er juillet 1814 et 31 octobre 1819, le corps des officiers de vaisseau, attendu que le nombre fixé par ces ordonnances est indispensable pour assurer les besoins des différens services, soit à terre, soit à la mer. »

Et au budget pour 1829 (page 7), M. le ministre actuel dit :

« Le corps royal des officiers de vaisseau figure au budget pour la totalité du complet de paix déterminé par les ordonnances des 1.er juillet 1814 et 31 octobre 1819. »

Après ce rapprochement des actes de M. de Chabrol, de ses opinions et des miennes, je demanderai si MM. Portal et Clermont-Tonnerre ont réduit mes observations à néant.

Voyons maintenant jusqu'à quel point M. Réveillière m'a convaincu d'ignorance dans mes calculs destinés à prouver la nécessité de renoncer au système de refonte, opération de prédilection du système raisonné de 1820.

Dès 1821, je l'avais fortement blâmé, et en 1822 j'ai dit : « Vous ne devez point vous le dissimuler, Messieurs, c'est dans le système des refontes qu'est le chancre rongeur de la marine; c'est là qu'est le prétexte des énormes sommes qu'on ne cesse de vous demander, et que vous accordez dans l'espoir que la France aura une véritable armée navale : là gît la cause occulte qui s'oppose à ce qu'on donne à cette armée les institutions qui lui sont indispensables ; là est la source des dilapidations, inconnues sans doute au ministre, mais qui n'en sont pas moins un objet de scandale par leur étendue, leur impunité, et, il doit être permis de le dire, (puisque les plaintes en ont retenti à cette tribune), *par les récompenses prodiguées aux coupables.* »

Voici les preuves que ce langage n'était pas erroné.

La première résulte du travail de la commistion supérieure chargée, en 1825, par M. de Chabrol, de s'en occuper. Il a été reconnu par elle que des vingt vaisseaux refondus

depuis 1813 jusqu'au moment où elle a fait son rapport, neuf avaient coûté chacun les trois quarts d'une construction neuve; et sans doute cette commission a été bien modérée, si on lui a présenté des comptes exacts; car je tiens de personnes dignes de foi qu'on pourrait citer des vaisseaux, *le Conquérant* entre autres, qui n'ont pas conservé le sixième des bois de leur première construction.

Or, dans le système raisonné, on avait non-seulement annoncé que la dépense d'une refonte souvent n'irait pas au tiers d'une construction neuve; mais on avait encore déclaré que ce serait une mauvaise opération, si elle devait s'élever à la moitié.

Une deuxième preuve, c'est que le travail de cette commission supérieure, comparé aux états présentés dans les budgets, démontre au-delà de toute évidence que ce système des refontes commençait par n'être, dans les budgets tels qu'ils étaient présentés, qu'un moyen et un motif d'obtenir des fonds, et n'était ensuite qu'une source de dilapidation dans les ports, puisque, par le rapprochement de ce travail avec les budgets, on découvre que, dans une année, on portait comme étant en pleine refonte des vaisseaux qui n'y ont été mis que plus de deux ans après, que d'autres vaisseaux ont été portés comme étant effectivement en refonte, quoiqu'il n'ait jamais été question de les refondre, et d'autres portés en refonte l'année même après qu'ils avaient été condamnés.

Voici les noms des vaisseaux qui fournissent la preuve de ce que j'avance.

Vaisseaux annoncés en pleine refonte plusieurs années avant d'y avoir été mis :

Le Wagram, porté en refonte au 1.er novembre 1819 (budget 1820, page 50), y était encore au 1.er novembre 1821 (budget 1821, page 145), et la commission supérieure dit, page 135, qu'il n'y a été mis qu'en 1824.

Le Breslaw, porté en refonte le 15 avril 1822 ; la commission ne l'y place qu'en 1824.

Le Duquesne, suivant le budget, mis en refonte en 1820, y était encore au 1.er novembre 1821 ; et suivant la commission, n'y est entré qu'en 1822.

Le Commerce de Paris, en refonte le 15 avril 1822, suisuivant le budget de 1824, et en 1824, d'après la commission.

L'Austerlitz, le Montébello, le Marengo, en refonte en 1821, suivant le budget, et en 1822, suivant la commission.

Vaisseaux annoncés en pleine refonte, sans y avoir jamais été mis :

Le Donawertz, porté en refonte le 15 avril 1822 (budget 1823, p. 151), y était encore en décembre 1824 (budget, p. 153), et, suivant la commission, n'y a jamais été mis. Il a disparu des listes de la marine, sans que la condamnation ait été indiquée, ni dans les tableaux des budgets, ni dans le travail de la commission.

Le Scipion. D'après le budget de 1821 (pag. 160), il était en refonte le 1.er novembre 1820 ; d'après le budget 1822 (pag. 165), il y était encore le 1.er novembre 1821 ; et d'après le travail de la commission supérieure, il n'y a jamais été mis. Il a disparu de dessus les listes de la marine, sans plus de bruit que *le Donawertz*.

Vaisseaux portés en refonte après avoir été condamnés à être démolis :

Le Royal-Louis était en refonte, suivant le budget de 1826 (page 147), et suivant le travail de la commission, il avait été condamné dès l'année 1825, sans avoir été mis à la refonte.

Le Duguay-Trouin, porté en refonte suivant le budget de 1825 (page 160), y était encore dans le budget de 1826 (page 148) ; et d'après le travail de la commission, il avait été condamné dès l'année 1824.

Une troisième preuve de la justesse de mes observations, c'est que M. de Chabrol, loin de suivre l'exemple de ses prédécesseurs, qui chaque année portaient cinq et six vaisseaux à refondre, n'aura remis à la refonte qu'un seul vaisseau pendant son ministère, parce que, dit-il (page 20 du budget de 1827), « si les refontes peuvent avoir quelques » avantages en temps de guerre, elles n'en ont point en » temps de paix. »

Enfin, une quatrième preuve que mes calculs n'étaient pas aussi erronés que notre ancien collègue prétendait l'avoir prouvé, se trouve dans l'opinion émise le 1.er avril 1823 par M. le ministre actuel de la marine; il disait alors: « Moins » de grands vaisseaux, mais sur-tout moins de vieux navires » *en refonte ;* moins de grands vaisseaux et beaucoup de » frégates comme la *Jeanne d'Arc*, dont 30 ou 40 suffiraient » pour mettre chaque peuple dans la nécessité de reconstruire ses forces navales. »

Ce n'est pas sans étonnement qu'au budget pour 1829 (page 214), on voit que, sur trente-trois vaisseaux présumés devoir exister dans six mois, il y en a huit du premier rang; et (page 215), que pendant 1828, on travaillera à la construction de trois autres du même rang, et (page 218) qu'en 1829 on en mettra encore deux autres en construction; ce qui portera à treize le nombre des vaisseaux de premier rang dans une marine dont le nombre total des vaisseaux de tous les rangs ne doit être que de cinquante.

Ce qui est plus étonnant encore, c'est l'adoption d'un tel projet, lorsqu'un travail de la commission supérieure avait constaté (pages 112 et 115) que la dépense pour la construction de ces deux grands vaisseaux suffirait pour construire quatre grandes frégates, puisque la construction d'un grand vaisseau coûte 1,280,633 fr., et celle d'une grande frégate n'exige que 659,103 fr.

A quoi donc attribuer cette contradiction entre l'opinion du député et le projet du ministre! Serait-ce la réalisation

d'une prédiction faite par l'honorable député, lorsqu'en 1823 il disait que *les hommes en place tomberaient du ciel, qu'ils ne pourraient échapper au pouvoir absorbant de la bureaucratie!*

Mais non, M. Hyde de Neuville est un homme à grand caractère; M. le ministre sera un homme juste, et *tenax propositi;* il ne s'écartera point des principes qui lui ont acquis tant de réputation dans cette chambre, et lui mériteront la reconnaissance de toute la marine.

Le 25 juin 1821, j'étais entré dans un développement très-détaillé de la dépense que nécessite l'armement *momentané* d'un vaisseau qu'on fait passer d'un port dans un autre. J'avais démontré que cette dépense était en pure perte, lorsque ce vaisseau n'avait d'autre destination que celle d'être refondu; et en 1822, on a encore prétendu que je ne cessais de m'égarer dans mes calculs.

Cependant, au budget que nous discutons, on lit (p. 21): *En temps de paix, on peut à la vérité faire passer à Brest des vaisseaux construits à Rochefort, Lorient ou Cherbourg; et encore faut-il pour cela faire les frais d'un armement toujours très-coûteux, quelque courte que doive en être la durée.*

Or, si M. le ministre s'exprime ainsi relativement à des vaisseaux neufs qui, arrivés au lieu de leur destination, sont presque toujours dans le cas de rester armés, combien n'étais-je pas fondé à tenir le même langage, lorsqu'il s'agissait de vaisseaux refondus ou à refondre, dont le désarmement avait lieu aussitôt après leur arrivée, et sur-tout lorsque j'ai cité le vaisseau *le Génois,* armé à Toulon, envoyé pour être refondu à Rochefort, où, à son arrivée, il a été condamné à être démoli?

A la séance du 30 mars 1822, je disais: « Rapprochez » les déclarations ministérielles depuis trois ans, c'est-à- » dire, depuis l'établissement prétendu d'une sage et judi- » cieuse administration, de ce que j'ai déjà eu l'honneur de » vous faire observer relativement aux bâtimens à flot, et

» vous reconnaîtrez que si la marine continue à être administrée comme elle l'a été dans le cours des trois dernières années, il est hors de doute qu'en 1830 la France » n'aura pas douze vaisseaux en état de tenir la mer. » Ce langage, Messieurs, était encore un calcul reproché à mon ignorance.

Eh bien! au budget actuel, on trouve, au tableau (pages 201 et 202), que, le 1.er janvier 1828, le nombre des vaisseaux à flot est de trente-six, dont trois destinés à être condamnés, un à être rasé et mis au troisième rang, et vingt-un refondus depuis la restauration; d'où il suit qu'au 1.er janvier dernier la France ne possédait plus que onze vaisseaux qui n'avaient pas été refondus.

Ne m'est-il pas permis de demander si en 1830 mon calcul sera loin d'être réalisé? Ou plutôt M. le ministre ne le dit-il pas formellement à la page 22? On y lit: « En » calculant la durée de chaque bâtiment d'après l'époque de » sa construction ou du dernier radoub qu'il a subi, il ne se » trouverait pas maintenant à flot dans nos ports plus de » vingt-sept vaisseaux en état de faire campagne, sans rece- » voir préalablement un grand radoub. » Quelle effrayante déclaration pour quiconque examine la position dans laquelle la politique de l'Angleterre et de la Russie peuvent placer la France!

Avec la perspective de ne pouvoir éviter une guerre maritime, soit contre l'Angleterre, si nous ne voulons pas être son auxiliaire dans ses projets, soit contre la Russie, si nous nous allions avec l'Angleterre, on reconnaît publiquement que la France ne peut armer matériellement que *onze* vaisseaux *non refondus,* et qu'il lui faudrait plusieurs mois avant de pouvoir en mettre à la mer un de plus.

Ce serait ici le moment d'entrer dans l'examen du nouveau système qu'on paraît vouloir suivre, celui de remplacer, par des constructions neuves conservées sur des cales, les refontes faites dans des bassins, pour le creusement desquels

cependant on découvre (page 56 du budget) qu'on ne renonce pas à dépenser de l'argent; mais cela m'entraînerait dans de trop longs développemens.

A la séance du 30 mars 1822, c'est-à-dire, avant que M. Révélière eût *éclairé mes calculs*, j'avais fait quelques observations sur les énormes dépenses faites et celles proposées sous le prétexte de former, à la Mana, un établissement, et l'autre à Madagascar, d'où l'on avait amené deux princes pour faire leur éducation.

Relativement au premier de ces établissemens, j'ai souvent et inutilement demandé des nouvelles de cette cargaison de Chinois qu'on était allé chercher dans leur patrie avec une frégate armée à grands frais pour cette mission, et ce qu'étaient devenus ces nombreux enfans trouvés des deux sexes qui avaient précédé le départ de M. le baron Milius pour la Guiane, qui, je dois le dire, lui est redevable d'un grand nombre d'établissemens publics.

Quant à l'établissement de Madagascar, je disais, le 31 juillet 1822, qu'il était de votre devoir de refuser des fonds qui ne serviraient qu'à envoyer des hommes à la mort, s'ils étaient employés à l'objet indiqué, ou à favoriser les faux calculs du ministère, s'ils avaient une autre destination.

C'est alors que M. le commissaire du Roi me répondit *qu'il était indifférent* que les dépenses relatives à Madagascar fussent *faites dans un ordre ou dans un autre, puisqu'elles seraient régularisées par la chambre, lorsqu'on en présenterait les comptes.*

Les fonds demandés furent accordés; et il n'a plus été question de cette île, sinon dans le gros volume des comptes des colonies, où l'on voit qu'il a été accordé plus de 800,000 francs pour Madagascar, sur lesquels on a prélevé 20,000 francs pour l'éducation de deux de ses princes.

Je pourrais multiplier mes comparaisons avec le même avantage. Je m'arrête, Messieurs, en vous demandant pardon de vous avoir entretenus du passé, et voici mon excuse.

La chambre ayant dans son sein beaucoup de membres nouvellement élus, j'ai pensé que je devais la rendre juge entre les opinions de ceux qui avaient daigné m'éclairer, et les miennes, appuyées des actes du dernier ministère.

J'ai dû prouver que si la marine est arrivée à cette *décadence* annoncée par M. Portal, ce n'est pas que les ministres aient manqué d'avis émis dans cette chambre, et particulièrement par M. le ministre actuel.

Si son sxcellence n'a point encore réalisé toutes les espérances que sa nomination avait fait naître, cela tient sans doute au peu de temps écoulé entre son avénement et la présentation du budget qu'il n'a pas eu le temps de corriger et de réduire.

Non, le ministre instruit ne démentira pas le langage du député loyal et juste ; et la marine attend avec confiance.

La crainte d'abuser de votre indulgence m'impose le devoir de renoncer aux observations qu'exigeraient les dépenses proposées pour 1829. Je demanderai à la chambre la permission d'y revenir à la discussion des chapitres, si le temps le permet (1).

DISCOURS de M. CHARLES DUPIN, Député du Tarn, sur l'ensemble du Budget du Ministère de la marine pour 1829.

Séance du 23 Juillet 1828.

Messieurs, je commencerai par exprimer à M. le ministre la reconnaissance de la marine française, pour la

---

(1) M. Révélière a répondu, par la lettre suivante insérée dans les journaux, à ce qui lui est personnel dans ce discours :

« Monsieur, révélateur obligé des intempérances de la tribune, vous n'êtes pas responsable des erreurs qui découlent parfois de cette source de lumières ; mais j'espère que les sentimens de justice dont vous êtes animé, me feront trouver place dans votre journal, pour répondre aux personnalités dont votre numéro du mois de juillet fait confidence au public. Dans un temps où l'on ne parle que de garanties, n'y en aurait-il aucune contre le privilége du député muni de son brevet d'inviolable et de sa licence d'ora-

justice qu'il vient de rendre à l'administration sage et prospère de son prédécesseur, M. le comte de Chabrol. Cet homme d'état laisse des souvenirs que nous rappellerons toujours avec gratitude.

Messieurs, la marine militaire, long-temps défavorisée, réclame une plus juste part dans vos faveurs; et pour gagner sa cause, elle invoque un motif tout-puissant devant vous : c'est la victoire. Vous accueillerez avec faveur une

---

teur, lequel se permettrait d'interpeller un humble citoyen qui ne fait pas de pétitions, et de provoquer un ancien collègue qui aurait cessé d'être éligible! Certes, à moins que la liberté de la presse ne soit un monopole, les colonnes d'un recueil qui conserve religieusement pour la postérité des paroles inutiles, inconvenantes ou inciviles, ne doivent pas être fermées à la juste plainte de celui qu'elles auraient offensé ou calomnié.

» Dans la séance du 23, M. Labbey de Pompières me prend à partie, à propos d'une opinion qui date de 1821. C'est après huit ans de réflexion, qu'il s'avise de me confondre, et précisément lorsque j'ai cessé de siéger avec mon patient adversaire! Est-il parlementaire d'attaquer un absent qui s'est toujours fait un devoir de ne répondre à ses collègues qu'en leur présence? est-il digne d'un homme aussi loyal que M. de Pompières, d'attendre que je ne sois plus à même d'invoquer le bénéfice du fait personnel, pour triompher à mes dépens et se prévaloir de mon silence? J'en appelle de M. de Pompières emporté par sa verve d'accusations, à M. de Pompières rendu à son état naturel de franchise et de bonne humeur. Qu'il signale les griefs ministériels, rien de plus légitime et de plus constitutionnel; mais est-il bien séant de me traiter en excellence, moi qui ne suis plus même député?

» Je lui pardonne volontiers de m'avoir gardé rancune pendant huit ans; mais je ne puis pas lui passer de manquer de mémoire et de me faire dire autre chose que ce que j'ai dit. Qu'il se félicite d'avoir devancé, par ses vœux, les systèmes d'amélioration qu'il voit introduire dans la marine; je n'ai jamais songé à le combattre sur des théories; je souhaite autant que lui que l'expérience confirme leur utilité. Je souscris également, sans réserve, à l'éloge des ministres qui ont trouvé grâce devant lui; mais ce n'est pas ce dont il s'agit entre nous. Voici mes propres expressions, dans la séance du 21 juin 1821; elles tombent sur des calculs matériellement erronés :

« Dans une ingénieuse satire, M. de Pompières vient d'établir en fait » que, depuis 1816, les fonds accordés à la marine ont toujours été en crois- » sant, et les résultats du service toujours en s'amoindrissant. Cette antithèse » est d'autant plus piquante, qu'elle procède par chiffres.

» Il est vrai qu'en 1819 on a armé moins de bâtimens et compté moins » de matelots embarqués qu'en 1818; il est encore vrai que ces armemens » moins nombreux coûtent plus cher. Mais ce que l'honorable orateur a omis » de dire, parce qu'apparemment il l'ignore, c'est qu'un vaisseau équivaut à

arme qui, pour rameau de suppliante, vous offre des lauriers.

Une seule puissance, l'Angleterre, emploie des revenus plus grands que les nôtres pour sa force navale, et, sous ce point de vue, nous laisse au second rang.

La troisième puissance maritime, celle des États Unis, est fort inférieure à la France pour la quantité des bâtimens et leur puissance totale; cependant elle a prouvé qu'une marine peu nombreuse, mais bien organisée, peut lutter avec avantage contre les dominateurs de la mer.

» deux corvettes, &c. Ce qu'il aurait dû vous dire, c'est que les marins entre-» tenus pendant dix mois, coûtent plus que ceux qu'on ne garde que quinze » jours; que dix gros bâtimens naviguant toute l'année, occasionnent plus de » dépense que vingt, de moyenne grandeur, qui ne restent armés que six » mois. Telle est, Messieurs, la solution du problème que le préopinant vous » a proposé.

» Il vous a dit encore que le nombre des ouvriers avait décru de mille » en 1819, et que la somme des salaires était doublée en 1818. Mais ce » qu'il ne vous a pas dit, c'est que, dans la détresse du service, pour pro-» curer du pain à tous ces malheureux, on ne les admettait au travail qu'à » tour de rôle, et deux ou trois jours par semaine. D'où il résulte que dix » ouvriers, ne gagnant que soixante journées dans un mois, coûtaient moins » que six qui faisaient ensemble cent quatre-vingts journées. . . &c. &c. »

» Je vous fais grâce de la série d'erreurs que j'ai ainsi relevées, et qui m'ont peut-être donné le tort d'avoir trop raison. M. de Pompières cherchait la vérité, je n'en doute pas; il s'est égaré en prenant le texte du budget à la lettre. Un député qui se livre avec ardeur à des investigations si diverses, sur des services qui ne lui sont pas tous familiers, ne devrait pas s'irriter qu'on l'avertisse sans détour de ses erreurs. Il est du devoir de ceux qui pratiquent, de mettre la chambre en garde contre des apparences trompeuses; et avec un ennemi plein de feu, l'engagement est toujours un peu vif.

» Je n'ai pas la présomption de croire que ce que M. de Pompières appelle ironiquement *mes connoissances*, fasse faute à la chambre; mais j'ai la conscience de ne l'avoir jamais entretenue que de ce que je sais. En cela même j'ai pu me tromper comme lui; car, comme lui, je défends vivement ce que je crois juste et vrai. Du moins l'ai-je toujours fait de bonne foi, et puis-je me rendre le témoignage d'avoir été dégagé de tout intérêt personnel, et indépendant de toute influence des partis comme du pouvoir. Je n'ai cherché ni reçu aucune faveur durant mes fonctions législatives; et quoique attaché à un service public, je me retrouve au même grade dans lequel trois réélections m'ont surpris. »

L. Révélière,
Ex-député de la Loire-inférieure.

Le ministre de la marine a deux fois habité chez le peuple qui donna cette leçon mémorable ; c'est à lui qu'il appartient de la rendre fructueuse pour la France : il y parviendra, s'il met à leur place les hautes capacités qui sont la force et l'honneur de notre marine.

Gardons-nous de croire à l'inutilité de nos efforts pour n'avoir plus de supérieurs sur la mer. La domination maritime a présenté des changemens, des revers aussi brusques, aussi multipliés que la prépondérance obtenue par les armées de terre. Ainsi, depuis le moyen âge, elle a passé tour-à-tour aux Vénitiens, aux Portugais, aux Espagnols, aux Hollandais, aux Français, aux Anglais.

L'avenir n'aura pas de constance pour une domination que le passé montre si versatile. Mais à qui reviendra l'empire de la mer ! Au pays qui, dans chaque époque, présentera l'accord du peuple le plus laborieux, avec le gouvernement le plus soigneux de la richesse nationale ; car, sans richesse, point de marine militaire ; et sans marine militaire, point de commerce grand et durable, qui rembourse au centuple les sacrifices qu'exige la force navale.

Le peuple qui prédomine aujourd'hui sur la mer, fléchit sous le fardeau de ses dépenses passées, qu'il désespère d'acquitter. Il a détruit sa caisse d'amortissement ; il n'emploie plus même autant de millions pour réduire les vingt milliars de sa dette, que nous pour réduire les quatre milliars de la nôtre ! Certes, depuis la paix, nous avons prodigué sans réserve les trésors de la France ; et pourtant, si nous voulons revenir à l'économie, pour mettre un terme aux dépenses sans but, et nous assurer les moyens de suffire aux besoins essentiels de la force publique, et sur-tout aux besoins de la force navale, nous verrons la France reprendre, au milieu des nations maritimes, le poste d'honneur où l'appelle l'état avancé de sa civilisation.

Regardez l'Europe, et voyez, dans cette partie du monde, l'étonnant contraste que présentent la population des puis-

sances maritimes et celle des États enfermés de toute part dans l'intérieur des terres ; États que j'appellerai puissances internes.

Puissances maritimes : 212 millions d'habitans.

Puissances internes : 14 millions d'habitans.

Ces 14 millions d'habitans appartiennent à trente États indépendans, dont le plus fort n'a pas quatre millions d'ames et le plus faible trois mille.

Ne croyez pas que cette supériorité des puissances maritimes soit particulière à l'Europe ; pour le reste de l'univers, voici comment se partagent les populations :

Puissances maritimes : 450.000,000 d'habitans.

Puissances internes : 36,000,000 d'habitans.

Ainsi, la force navale entrera comme agent nécessaire dans toutes les luttes des grandes nations de l'Asie, de l'Afrique et de l'Amérique. Revenons à l'Europe.

Quelques puissances internes, en poussant leurs conquêtes, sont arrivées jusqu'à la mer ; elles ont pris rang parmi les puissances maritimes : telles sont la Russie, l'Autriche et la Prusse. D'autres puissances internes, telles que la Pologne, ont disparu du rang des nations ; celles qui restent encore sont trop faibles pour subsister autrement que par tolérance.

Au lieu des vaines idées d'un équilibre stationnaire qui n'a jamais subsisté, il faut donc établir en principe la mutation graduelle des États européens, opérée comme il suit :

1.° La population, le territoire et la force des puissances maritimes s'accroissent par une marche inévitable.

2.° Les puissances internes s'affaiblissent ou disparaissent à chaque commotion politique. Dès à présent, fussent-elles coalisées toutes ensemble, elles n'offriraient pas la moitié de la richesse et des forces de la France.

Donc les puissances internes, réduites à elles-mêmes, ne peuvent porter chez nous la guerre ; donc la France n'essuiera plus de guerre purement continentale. Quand il lui faudra

prendre les armes, elle aura toujours à combattre quelque puissance maritime ; par conséquent, elle n'aura plus la guerre sans que sa marine intervienne par la nécessité des choses. Enfin, comme les puissances maritimes de l'Europe et de l'Amérique vont toujours croissant, il faudra des forces nouvelles de plus en plus grandes aux États qui voudront tenir leur rang parmi les puissances du premier ordre.

Ne devons-nous pas nous estimer heureux, en voyant que parmi les seize puissances maritimes que compte aujourd'hui l'Europe, et parmi les puissances de toutes les autres parties du monde, une seule l'emporte sur nous; et comme je l'ai déjà dit, l'emporte par cela seulement qu'elle fait de plus grands sacrifices pécuniaires!

Si l'on avait apprécié l'importance progressive de la force navale dans l'équilibre des nations, cette force aurait reçu de la France une proportion de plus en plus avantageuse dans le partage des fonds alloués pour constituer notre puissance militaire. C'est le contraire qu'on a fait.

Lorsque la guerre recevait cent millions, la marine recevait :

En 1788.................. 45 millions.
En 1808.................. 31 millions.
En 1828.................. 29 millions.

Ainsi, proportion gardée, la marine reçoit un tiers de moins qu'avant la révolution, et moins que sous l'empire, où la faveur du souverain se portait en entier sur l'armée de terre.

Je souhaite vivement que ces considérations soient pesées par les ministres du Roi, lorsqu'ils fixeront les bases de leur prochain budget. J'ose dire qu'ils devraient dès à présent en faire l'objet d'un sérieux examen. Les événemens se précipitent : une grande puissance continentale s'apprête à jouer un rôle parmi les puissances maritimes de l'Europe. Depuis long-temps riveraine de la Baltique, de la mer d'Archangel et de l'Océan Pacifique, il y a dix mois seulement elle ache-

vait la conquête de la Mer Caspienne, où ne peut plus naviguer aucun bâtiment de guerre indépendant de la Russie. Voici le tour de la Mer Noire, et déjà nous apprenons que le dernier port militaire de la Turquie, sur les bords de cette mer, est devenu la proie des Moscovites. Mais, dira-t-on, cette conquête est temporaire. — Peut-être, pour cette fois; mais l'avenir la rendra permanente. La force russe toute entière, avec ses richesses commerciales, tend à descendre le long des bassins si vastes qui versent leurs eaux dans cette mer. Voilà le débouché que veut la Russie, et qu'elle veut avec la double énergie des intérêts et de l'ambition de cinquante-six millions d'hommes.

Il faut donc nous représenter, je ne sais quel jour, mais quelque jour, mais bientôt, la force navale de la Russie se déployant au milieu de la Méditerranée, en présence des forces navales de la France, de l'Angleterre et de l'Autriche: les autres États maritimes sont trop peu de chose pour mériter d'être comptés séparément.

Si l'Autriche appréciait l'importance de la Mer Adriatique, riche en ports excellens, elle releverait avec honneur le pavillon de Saint-Marc, et montrerait une force imposante dans la Méditerranée; mais cette puissance ne sait qu'envahir pour opprimer les conquis et pour étouffer leur génie. Nous avons possédé Venise bien peu de temps, et déjà nous avions rendu son entrée praticable aux vaisseaux de ligne; et l'un de mes anciens amis, que je vois assis sur le banc des conseillers de la Couronne, construisit dans ce port plus de vaisseaux en cinq années, que l'Autriche n'en a commencé depuis quatorze ans qu'elle pèse sur l'Italie. L'Autriche sera donc nulle pour résister aux invasions maritimes dans la Méditerranée. La peur qu'elle a du mouvement chez ses sujets la condamne à l'immobilité; mais rester immobile au milieu des nations qui marchent à grands pas, c'est périr: ainsi périt à présent la Turquie.

Si nous possédions encore les Iles ioniennes et leurs ports

aussi nombreux qu'excellens, nous serions au premier rang pour arrêter les progrès d'une ambition vraiment romaine ; car son dieu Terme sait attendre et ne recule jamais.

Au moment où la puissance ottomane sera démembrée en-deçà du Bosphore, les ministres du Roi verront s'il n'importe pas à l'Europe civilisée que la France occupe, comme un avant-poste d'honneur, les positions maritimes de Rhodes et de Candie, pour rivaliser de vaillance et d'activité avec les nouveaux possesseurs de Malte et des Sept-Iles, dans la résistance à la future invasion des peuples du Nord. En attendant cette époque, apprêtons chez nous notre force navale.

Complétons, améliorons nos arsenaux et nos ports, augmentons le nombre, et plutôt encore perfectionnons l'armement et la construction de nos navires; formons, par des soins assidus, ces hommes si lents à former complètement, je veux dire les matelots et les officiers de vaisseau.

Une autre année, je parlerai des ports de l'Océan ; aujourd'hui, songeons à la Méditerranée. Qu'avons-nous dans cette mer? un grand port de guerre, un grand port de commerce et des positions secondaires.

On a senti l'importance d'accroître l'arsenal trop peu spacieux de notre seul port militaire. On y va fonder de nouveaux ateliers et de nouvelles cales de construction; on doit y bâtir un second bassin ou forme pour les grands radoubs : deux bassins ne sont pas assez. Les Anglais en ont trois à Deptford, trois à Woolwich et trois à Sheerness, quatre à Plymouth, quatre à Chatham, et huit à Portsmouth. Il nous en faut six à Toulon. Par leur secours, même après le combat le plus opiniâtre, nos vaisseaux, réparés six à six, seront en peu de temps prêts à chercher de nouveau les dangers et la victoire.

Des calculs récemment faits par ordre du ministère, établissent qu'il est impossible, vu l'état actuel de la marine française, qu'il n'y ait pas dans les arsenaux un quart des

vaisseaux et un sixième des frégates ayant besoin de radoub. De sorte qu'un vaisseau qui sert neuf mois, a besoin d'être trois mois en réparation ; c'est trop. Il faut qu'on parvienne à diminuer ce temps d'inactivité, sinon suivant l'ordre actuel des travaux, au moins par un système autrement combiné : c'est pour cela qu'on devra multiplier les formes ou bassins.

Quelle est la conséquence de ce temps énorme consommé par les radoubs ! Pour avoir une force effective de 40 vaisseaux et de 50 frégates, en état de tenir la mer, il faut 53 vaisseaux et 60 frégates; et chacun de ces bâtimens n'a que douze ans d'existence ! Je crois pouvoir dire de cette durée : C'est trop peu.

Sous tous les rapports que je viens d'indiquer, je suis loin d'accuser la marine actuelle de faire moins bien que dans aucune autre époque ; je déclare qu'au contraire, sous tous les rapports, elle fait mieux. Mais je ne crois pas qu'elle ait atteint les bornes de la perfection ; je l'en crois fort éloignée, et je le dis avec une franchise qu'on permet dans la marine.

Nous avons trop de petits bâtimens à la mer; une grande partie du service des transports devrait être fait par la marine marchande. Il en résulte un fastueux appareil numérique de force navale; appareil trompeur, indigne de nous. Ainsi, l'on nous dit avec emphase : Admirez! nous avons tenu la mer avec 140, avec 160, avec 180 bâtimens de la marine royale ! tant pis, si vous pouviez faire le service à moins; et rien ne serait plus facile. Rendez à la marine marchande le transport des munitions navales; il sera deux fois moins coûteux : vos officiers, réservés pour des services purement militaires, garderont des goûts et des habitudes qui seront aussi purement militaires, et vous ne direz plus qu'ils sont peu nombreux, sur-tout quand vous aurez complété vos cadres.

N'est-il pas absurde de voir dans le budget de 1829, onze corvettes de charge, c'est-à-dire, onze transports,

montés par onze capitaines de frégate, vingt-deux lieutenans de vaisseau, trente-trois enseignes de vaisseau et trente-trois élèves de la marine?

Tandis que vous tenez à la mer une multitude de petits bâtimens, vous en rétribuez les officiers, non pas suivant l'importance des navires, comme on le fait dans les autres marines, mais suivant leurs grades. Il y a plus; le lieutenant de vaisseau qui commande en second la plus forte frégate, est moins bien traité qu'un lieutenant qui commande le moindre brig. Ce n'est pas seulement une injustice stérile: les meilleurs officiers fuient le service important de lieutenant à bord des vaisseaux et des frégates; ils ont un immense avantage à devenir, je n'ose dire les commandans de petits avisos-mouches, ou cutters, ou goëlettes. C'est la partie la plus médiocre des lieutenans et des enseignes qui reste sur les grands bâtimens, les seuls qui décident du succès des guerres navales!

Voici la preuve des faits que je viens d'avancer: Dépense moyenne d'un marin, équipage, état-major, tout compris (d'après le budget détaillé pag. 140):

Sur un vaisseau.. .... 393f par marin.
Sur une frégate.................. 430.
Sur une corvette de charge....... 488.
Sur un petit cutter, lougre, aviso... 550.

Ainsi le marin, sur le bâtiment de charge ou de transport, revient à plus d'argent que sur le vaisseau, que sur la frégate armés pour la guerre; et sur le misérable aviso, il coûte plus cher, non-seulement que sur la frégate et le vaisseau, mais que sur la corvette de charge. Il y aurait bien d'autres observations importantes à faire sur le personnel; mais vous êtes pressés: marcher n'est point assez; il faut courir pour ne pas vous paraître retardataire; passons.

Je vois trop de luxe dans nos bâtimens de guerre: on y prodigue des métaux dispendieux, en beaucoup d'endroits où le fer suffirait; trop de caprice dans le goût de quelques

commandans pour bouleverser sans motifs leur logement et leur ameublement, et trop de tolérance à cet égard dans nos arsenaux. On fatigue, on rebute les équipages, à frotter outre mesure toutes les parties visibles du fer et du cuivre, dans l'œuvre morte des navires; bronzez les métaux pour les garantir de la rouille et soulagez vos matelots. J'ai dit le mal; voici le bien.

La tenue des navires, la propreté, la nourriture, le soin des gens de mer, offrent depuis huit années des améliorations dignes des plus grands éloges, et la santé des équipages est le fruit de ces perfectionnemens. Je ne réclamerai jamais pour quelques améliorations matérielles dont j'aurai pu solliciter l'innovation; mais je crois avoir eu quelque part au bien-être récent du matelot français, par mes recherches sur ce que nos rivaux ont fait de mieux en ce genre. Permettez-moi de ne pas renoncer à ma part d'homme de bien dans les progrès de la marine: c'est la part dont je suis jaloux.

Considérons maintenant l'ame de la force navale, les classes et la conscription d'où nous tirons nos matelots.

La marine marchande possède,

Dans les ports de l'Océan, cinquante-quatre mille marins;

Dans les ports de la Méditerranée, dix-huit mille marins.

Que faisons-nous pour accroître cette population, et pour la rendre plus habile au service de la marine!

Nous offrons d'abord des primes d'encouragement à la pêche de la baleine et de la morue; nous payons 2,400,000^{f}, et cette récompense passe aux armateurs, qui font naviguer à-peu-près onze mille matelots : mais tout n'est point pour l'équipage ni pour les armateurs ; tout n'est pas même pour des Français dans la pêche de la baleine, où, par l'effet de la fraude, l'étranger touche la prime, sans qu'il concoure à former nos marins. Une autre partie de la prime sert à faire payer moins cher aux colons qu'à la métropole, les produits de notre pêche, sans profit pour la marine.

Certes, si, dans nos ports militaires et dans nos ports de commerce, on employait 2,400,000 francs à développer dès l'enfance les facultés de nos marins, à créer des écoles maritimes et commerciales, où les élèves acquissent une vraie supériorité sur les marins et les négocians des autres nations; je le demande à la chambre, n'aurait-on pas mieux servi les ports, la marine et le commerce, qu'en donnant des primes pour chaque tonneau de morue que les colonies consomment à bas prix, moyennant les largesses de la métropole!

Ces observations semblent fondées sur l'évidence; et pourtant, je le crains, il leur faudra plusieurs années avant d'être acceptées par le ministère. Les idées simples et justes n'entrent jamais qu'avec lenteur dans l'administration des États.

Sans parler davantage au sujet des primes, voyons si nous ne pouvons pas élargir la carrière de notre commerce maritime.

J'ai signalé comme occupant les trois premiers rangs dans l'ordre de la force navale, la Grande-Bretagne, la France et les États-Unis; c'est aussi l'ordre que présente l'étendue de leurs opérations commerciales.

Ainsi le total des importations et des exportations s'élève:

Pour la Grand-Bretagne, à	2,306,000,000 fr.
Pour la France, à	1,125,000,000.
Pour les État-Unis, à	862,000,000.

Mais nous sommes bien loin de cette proportion, si nous comparons le tonnage des navires employés au commerce chez ces trois puissances.

Grande-Bretagne	2,460,500 tonneaux.
France	689,448.
États-Unis	1,423,112.

En comparant le total des entrées et des sorties des navires employés au commerce extérieur, j'appellerai toute

l'attention de la chambre et du ministère sur le parallèle des tonnages étrangers et nationaux.

Sur 100 tonneaux tant importés qu'exportés par le commerce extérieur :

Dans la Grande-Bretagne, 70 appartiennent à la marine nationale, et 30 aux marines étrangères ;

Aux États-Unis, 90 appartiennent à la marine nationale, et 10 seulement aux marines étrangères ;

En France, 44 seulement appartiennent à la marine nationale, et 56 aux marines étrangères.

Aussi, Messieurs, voyez combien est insignifiant le nombre de nos marins employés au commerce extérieur, comparativement à celui des étrangers qui luttent avec nous dans nos propres ports.

Marins français........................ 21,657.
Marins étrangers...................... 27,500.

Quel contraste avec l'Angleterre !....

Entrés dans les ports britanniques :

Marins anglais........................ 118,680.
Marins étrangers...................... 45,536.

Les détails que je vous ai présentés sur l'exiguité déplorable de notre navigation marchande, doivent être pour nous un grand objet d'espérance. En effet, Messieurs, si nous avions acquis la juste part que nous devons posséder dans le commerce de l'univers, nous ne pourrions guère compter sur des accroissemens extraordinaires. Mais précisément parce que nous sommes de beaucoup au-dessous de la simple proportion qu'ont atteinte quelques autres peuples, et sur-tout les Américains du nord, nous avons lieu d'espérer qu'en étudiant, pour les suivre, les voies qui les ont conduits à la prospérité, nous y parviendrons comme eux, et mieux qu'ils ne l'ont fait si nous évitons leurs erreurs. Voilà ce qu'il faut que les négocians de la France aient le courage d'entreprendre et d'accomplir.

Voyez combien nous sommes loin du but ! Pour un an,

les Américains du nord envoient des navires qui jaugent au total 10,000 tonneaux, dans nos ports de la Méditerranée; tandis que ces ports n'envoient pas un seul navire aux États-Unis.

On nous dit que les Français font un moindre trafic direct, mais un plus grand de port étranger en port étranger. Eh bien! dans un an, de Bahia, l'un des grands ports du Brésil, je vois expédier, 1.° pour Trieste, aujourd'hui le principal port de l'Adriatique, un navire russe, deux suédois, quatre autrichiens, vingt anglais, et pas un français; 2.° pour Hambourg, le principal port de la Baltique, douze navires anséatiques, treize hollandais, allemands ou suédois, vingt-trois anglais, et pas un français. Je pourrais étendre beaucoup la même remarque, si je ne devais pas être avare de votre temps.

Il y a donc une révolution totale à produire dans notre commerce maritime et dans notre navigation marchande, pour que la France obtienne sa juste part du négoce de l'univers.

Si nous comparons la population des grandes puissances maritimes avec la valeur totale de leurs importations et de leurs exportations, nous trouvons : pour la Grande-Bretagne, 150 francs par tête; pour les États-Unis, 72 francs; et pour la France, 33 francs.

Qu'on nous parle maintenant de l'admirable prospérité commerciale qui résulte de nos prohibitions, de nos protections, de nos renchérissemens de droits; qu'on ne croie pas au progrès possible de notre principale branche de commerce; et qu'on parle ainsi sans rencontrer l'ombre d'une contradiction : rien n'est plus aisé, lorsque la clôture ne permet pas de répondre.

Je crois devoir insister particulièrement sur cet objet, à présent que les États-Unis viennent d'adopter un nouveau tarif dicté d'après les anciennes routines et les maximes erronées des droits prohibitifs. J'apprends, aujourd'hui même,

qu'au sein du parlement britannique, l'homme d'état le plus habile dans les matières commerciales vient d'appeler l'attention de la chambre des communes sur les conséquences funestes de la fausse route suivie par les États-Unis, en demandant contre cette puissance des mesures de représailles. Quant à nous, nous serons trop heureux si l'on ne vient pas justifier nos taxes récemment aggravées, par l'imitation que les États-Unis font, à cet égard, de notre système commercial.

Quand le commerce de France, régi par un meilleur système, voudra tout ce qu'il peut accomplir, il trouvera notre marine militaire en position de le servir. Nos stations protectrices sont établies sur les côtes de la Grèce, de la Syrie, de l'Égypte, de la Barbarie et de l'Afrique occidentale, sur les côtes américaines de l'Atlantique et de l'Océan Pacifique. C'est un service que la marine royale accomplit avec une constance, avec une activité dignes des éloges de la patrie.

La marine militaire a fait étudier et relever hydrographiquement une grande partie des côtes de la France et de la Corse, et beaucoup de côtes étrangères appartenant aux continens de l'Europe, de l'Asie, de l'Afrique, de l'Amérique. Ces travaux, qui nous serviront dans la guerre, nous les rendons utiles pour la paix, en les livrant au commerce.

La marine militaire envoie des navires faire le tour du monde pour explorer des îles et des côtes peu connues, et pour en étudier, non-seulement les abords et les positions maritimes, mais les richesses naturelles dont le commerce peut aussi tirer parti.

Après avoir considéré la population naturellement maritime dans ses rapports avec la force navale, et montré son insuffisance, nous comprenons que le gouvernement a dû chercher d'autres ressources pour compléter l'armement de ses navires de guerre. De là l'institution des équipages

réguliers, licenciés en 1816 parce qu'ils étaient utiles en 1813, et rétablis en 1825, parce qu'ils devenaient indispensables.

Ces équipages, quoique novices, ont vaincu devant Navarin; cela suffit pour l'éloge de l'institution. Néanmoins l'organisation semble susceptible d'améliorations importantes et nombreuses: elles seront le fruit de la constance et des soins assidus de l'autorité supérieure et des états-majors spéciaux.

Les équipages, recrutés avec des conscrits tirés des départemens de l'intérieur, accroîtront insensiblement la population maritime: les marins licenciés qui voudront retourner dans leur pays natal, y porteront la connaissance d'une foule de procédés des arts nautiques utilement applicables à beaucoup d'autres branches d'industrie; peu-à-peu, dans nos provinces centrales, ils répandront quelques idées justes sur le métier de la mer; ils parleront de leurs périls, de leurs combats, de leurs voyages; et ces récits, multipliés sur tous les points du territoire, intéresseront à notre prospérité maritime, des populations qui, jusqu'à ce jour, n'ont éprouvé pour la marine qu'une stupide antipathie.

Lorsqu'une guerre soudaine sera déclarée, avant que nos ennemis aient eu le temps de lever, de presser des matelots enlevés çà et là, nos trente-deux équipages, instruits et disciplinés, seront déjà sur autant de vaisseaux ou de frégates: c'est pour le reste de nos forces que nous aurons recours à la marine du commerce; nous ne l'épuiserons pas en entier et tout d'un coup.

Voilà d'immenses avantages, mais il faut les compléter. Il faut ajouter aux équipages de haut bord, des compagnies d'ouvriers militaires semblables à celles qui bâtirent, en peu d'années, vingt vaisseaux dans le port d'Anvers, les lancèrent à la mer, et les remplacèrent, en moins de temps encore, par autant de nouvelles constructions. Que toute escadre navale ait à bord un corps de ces ouvriers. Sur l'es-

cadre que l'amiral Gantheaume commandait en 1808, se trouvait un de ces corps : une tempête arrache toutes les voiles et brise les hauts mâts du vaisseau à trois ponts qu'il commandait ; ce bâtiment arrive à Corfou dans un état déplorable ; l'amiral donne huit jours aux ouvriers militaires pour réparer son vaisseau, qu'il revient prendre à l'époque fixée ; il le trouve prêt depuis trois jours, tant fut grande l'activité ! On part, et peu de jours après viennent devant Corfou des forces ennemies supérieures aux nôtres : il n'était plus temps pour celles-là ; notre flotte avait rempli sa mission et rentrait en France.

Dans les guerres futures, si vous avez besoin d'improviser des arsenaux dans les colonies ou sur des côtes ennemies, il suffira d'y débarquer quelques compagnies d'ouvriers militaires toujours organisées et toujours mobiles.

Je réclamerai seulement pour les officiers créateurs de ce beau corps, pour des officiers que l'Europe maritime regarde comme les plus savans qu'elle possède, non des faveurs pécuniaires ou des avancemens nouveaux ; je demanderai pour eux un titre qu'ils desirent ardemment et qui montre la noblesse de leurs sentimens, c'est le titre de *corps royal*. Le génie maritime est le seul de tous les corps qui prennent leurs officiers dans l'école polytechnique, qui n'ait pas reçu cette noble distinction : le génie militaire, le génie géographique et l'artillerie sont des corps royaux ; les corps civils des ponts et chaussées et des mines sont des corps royaux. Qu'on accorde le même honneur au corps qui réunit les travaux les plus savans et les plus difficiles, avec les périls de la mer et les dangers des colonies, soit en temps de paix, soit en temps de guerre.

Lorsque je vois au conseil supérieur de la guerre, à côté des généraux d'infanterie et de cavalerie, des officiers du génie militaire et de l'artillerie, pour soutenir les intérêts et pour expliquer les besoins de ces deux armes importantes, je reconnais la sagesse d'une organisation puissante. Mais lorsque je cherche dans le conseil de l'amirauté, pour y

trouver, au milieu de tous les marins, un seul ingénieur, j'éprouve une surprise qui m'afflige en voyant que je cherche en vain.

Au milieu des nombreuses réformes plus ou moins utiles qu'on a faites en ces derniers temps parmi les troupes de la marine, je suis bien aise qu'on ait conservé du moins un de ces superbes régimens d'artillerie royale de marine, si remarquables pour leur discipline, pour leur instruction et pour leurs beaux faits d'armes sur terre et sur mer. N'a-t-on pas trop réduit cette troupe excellente !

Afin d'éviter de grands froissemens d'amours-propres et de fâcheuses rivalités de corps, beaucoup d'esprits sages ont pensé qu'il serait d'une haute importance qu'on rapprochât davantage les différentes armes de la marine, qu'on leur donnât plus de points de contact, et qu'on en fît comme une arme unique, avec des subdivisions qui n'offriraient pas de barrières insurmontables et donneraient plus de facilités au classement, à l'emploi des officiers, suivant la nature et la variété de leur aptitude. J'ose recommander cette pensée à l'examen impartial de M. le ministre de la marine. Pour bien juger des questions de cet ordre, il faut peut-être n'avoir épousé de longue main les préjugés et contracté les habitudes d'aucun des corps qui rivalisent entre eux. Voilà pourquoi nous verrions avec joie, sur cet objet important, l'arbitrage supérieur de M. le ministre de la marine.

Je me hâte de mettre un terme à mes observations : j'aurais pu signaler beaucoup d'améliorations de détail, mais elles n'ont pas besoin de l'éclat de la tribune; je me contenterai, pour l'avenir, comme je l'ai fait pour le passé, de les remettre au ministère.

J'ai trop long-temps mis à l'épreuve la patience de la chambre; je dirai peu de mots sur les colonies. Comment ont-elles disparu du budget de la marine et des colonies ! Comment leurs comptes ne sont-ils pas soumis aux mêmes votes de la chambre, que ceux des autres parties du royaume !

La Charte dit : *Les colonies seront régies par des lois et réglemens particuliers.* Par des réglemens, elles appartiennent au pouvoir exécutif; par des lois, elles appartiennent au pouvoir législatif. Or, l'impôt, la dépense publique, sont réglés par des lois; donc c'est à vous d'en connaître pour les colonies comme pour la métropole. Voilà le droit de la chambre, et je le réclame.

Non-seulement on ôte à la chambre la législation des colonies, on lui retire jusqu'à l'examen des pétitions ayant pour objet les intérêts les plus importans de ces possessions. Je rends pleine justice au cœur généreux, aux bonnes intentions de M. le ministre de la marine ; mais je diffère complétement avec lui d'opinion, lorsqu'il croit devoir demander qu'on empêche toute discussion sur une pétition qui concerne le sort des diverses classes d'habitans de nos colonies. Un député voulait prendre la parole pour indiquer les moyens d'accroître la bienveillance mutuelle, et d'allier le bien-être des moins heureux avec la sécurité des plus puissans; il n'a pas même eu la permission de parler contre la clôture : et pourquoi ! parce qu'à sept cents lieues de nos Antilles, à Bahia, des noirs brésiliens se sont soulevés, sans qu'on nous ait appris si c'est contre la bienfaisance ou contre la cruauté de leurs maîtres ! Mais, pourra-t-on dire, un ministre ne peut pas savoir si les députés veulent parler des colonies pour calmer ou pour enflammer les passions ! A cela je répondrai qu'il serait au moins charitable de ne pas regarder comme des incendiaires les amis de la paix et de l'humanité.

Ici, Messieurs, je rappellerai les paroles pleines de sagesse et d'humanité que nous a fait entendre notre honorable collègue M. d'Argenson. Nous songerons aussi qu'il est des amis de l'humanité dans les colonies, et parmi les blancs, et parmi les hommes de couleur : nous honorerons, nous encouragerons leurs dispositions philanthropiques ; nous n'interdirons pas la tribune aux observations des députés. Nous penserons, je l'espère, que si, dans un autre pays qui possède aux Antilles beaucoup de colonies, la crainte de trou-

bler la paix avait fait étouffer la voix de l'immortel Wilberforce, et renvoyer sans discussion parlementaire toutes les pétitions au ministère, la traite des noirs ne serait pas abolie, et l'humanité ne pourrait pas prévoir un terme à l'esclavage d'une grande partie de nos semblables.

Je ne finirai point sans rendre justice à tout le bien que le ministère de la marine a déjà fait dans les colonies, pour y favoriser la bonne direction du travail ainsi que le développement de la production, pour améliorer l'administration, pour régler l'ordre de la justice et pour protéger les esclaves. Enfin les paroles que vient de faire entendre M. le ministre de la marine, nous assurent que ces heureux progrès, loin de se ralentir, recevront une impulsion nouvelle sous son administration amie de l'humanité. Mais cela ne peut empêcher la chambre des députés d'accomplir ses devoirs, dans toute leur étendue, à l'égard des colonies comme à l'égard de la métropole.

Je vote pour le budget.

DISCOURS de M. EUSÈBE SALVERTE, député de la Seine, sur le budget du ministère de la Marine, en ce qui concerne les colonies.

Séance du Mardi 23 Juillet 1828.

VOUS avez tous applaudi aux déclarations franches et loyales de M. le ministre de la marine. Nous lui en savons gré, sur-tout relativement aux colonies. Comme lui, nous pensons que ce sujet délicat doit être traité avec prudence, mais aussi avec vérité. Je me bornerai donc à signaler à M. le ministre de la marine et à votre attention quelques abus qui pourraient encore être rectifiés.

Le premier de tous existe dans le budget. Nous apercevions dans les budgets jusqu'en 1825, à combien se montaient les dépenses de la métropole pour les colonies; je dis nous apercevions, car en 1825 elles se sont élevées à 5 millions. Néanmoins la guerre payait encore la solde et l'entretien des troupes employées aux colonies. Aujourd'hui

toutes les dépenses des colonies sont perdues dans le budget de la guerre et de la marine. Quelques-unes sont désignées de manière qu'on puisse les reconnaître, mais le plus grand nombre présente une énigme insoluble. Je crois que cette manière de procéder est tout-à-fait contraire aux règles d'une bonne comptabilité. La spécialité doit avoir lieu pour les dépenses des colonies, comme pour toutes les autres ; et sans doute, à l'avenir, on voudra bien nous faire savoir ce que nous payons pour les colonies.

On s'est occupé d'améliorer l'administration intérieure des colonies. Il y a plusieurs années qu'on releva à cette tribune de nombreux abus qui s'y commettaient. Je citerai un discours très-remarquable de notre honorable collègue M. Laisné de Villevesque, duquel il résultait que l'anarchie avait succédé, aux colonies, à l'époque de la restauration. Je crois, d'après des renseignemens fondés, que l'ordre est un peu rétabli ; cependant on en pourrait douter, en jetant un coup-d'œil sur le chapitre V : parmi les nombreux articles qu'il contient, on y remarque celui des dépenses imprévues, qui s'élèvent à près de la moitié de la dépense totale, et qui excèdent la proportion pour la Martinique et le Sénégal. Or, vous le savez, Messieurs, les dépenses imprévues sont presque toujours le patrimoine des abus.

M. le ministre de la marine nous a parlé de l'organisation judiciaire et administrative établie à l'île Bourbon. C'est sans doute une amélioration, mais elle est encore loin de celle qu'on devrait attendre. Nous voyons qu'un seul juge prononce en première instance. On allègue pour motif de cette anomalie, un ancien usage ; je crois qu'on s'apercevra plus tard qu'on peut faire mieux que de se conformer à un ancien usage. Les attributions de la cour royale sont trop étendues : elle prononce en premier et dernier ressort sur les affaires correctionnelles ; et la cour d'assises prononce en dernier ressort, sans recours en cassation. Je sais qu'on dit que l'île Bourbon est beaucoup trop éloignée de la France pour qu'on puisse songer au recours en cassation. Je con-

çois l'objection pour les affaires civiles, mais non pour les affaires criminelles, sur tout avec un pouvoir si étendu attribué aux juges de la colonie.

Dans la plupart des colonies, il existe une distinction bien marquée entre les propriétaires, hommes blancs, les hommes libres de couleur et les esclaves. Cette complication a prescrit, dans l'administration des colonies, des mesures de prudence qui ailleurs ne seraient pas à leur place. Nous savons que, pour les prendre convenablement, le ministre cherche à s'entourer du plus de lumières possible; mais on peut demander s'il consulte tous ceux qui peuvent l'éclairer, et si au contraire sa confiance n'est pas exclusivement placée dans la première des castes que j'ai signalées. Si cela était, il risquerait d'être induit en erreur; et au lieu de protéger tous les intérêts, il n'en protégerait qu'un seul.

Nous avons été tous frappés de la déclaration que M. le ministre a faite à cette tribune, de protéger les droits de l'humanité, et de mettre un terme à la traite des noirs. Ce trafic infame existe encore, et malheureusement des Français s'en rendent coupables. Les preuves de son existence se trouveraient au besoin dans les états de population que présente le budget. A la Martinique, les naissances ont été moindres d'un tiers que les décès : or sa population ne paraît pas en avoir souffert; elle se recrute donc par la traite. La même chose a lieu à l'île Bourbon. Je signalerai ce fait à l'attention de M. le ministre de la marine.

Le second intérêt qu'il n'a pas perdu de vue, c'est la nécessité de protéger les malheureux esclaves, puisqu'il faut prononcer ce mot en France, contre les violences des propriétaires. Je n'entrerai pas ici dans des détails sur les faits dont ont ét ésaisis les tribunaux des colonies; je me plais à croire, comme on l'a promis, que les tribunaux ne feront pas de distinction entre les coupables, et que tous seront punis, quelle que soit la couleur de leur peau.

Le second article concerne les hommes de couleur affran-

chis. Ils vont être mis en possession des droits civils. Ce sera un grand bienfait, un bienfait qui leur fera sans doute oublier le passé, que je ne veux pas rappeler à cette tribune; un bienfait qui pourra être regardé comme un premier pas vers un autre, que nous verrons peut-être se réaliser plus tard. Nous devons espérer qu'on finira par ne plus mettre de distinction entre des hommes, sujets du Roi de France comme nous, suivant la même religion que nous, attachés à la France par des liens d'affection; qu'on n'aura plus égard à la différence de couleur; que les motifs de défiance ayant disparu, on pourra armer un plus grand nombre de ces hommes pour la défense de la colonie, et qu'on trouvera en eux de bons soldats et d'excellens citoyens.

RÉPONSE de M. SAINT-HILAIRE, commissaire du Roi, aux observations faites sur l'administration des colonies.

Séance du 24 Juillet 1828.

MESSIEURS, le rapport au Roi sur le budget de la marine pour 1829 contient, sur les colonies, des documens qui, à aucune époque, n'ont été présentés aux chambres: l'intention du ministre a été de mettre ainsi les chambres à portée de connaître tout ce qui se fait, tout ce qui se prépare d'utile pour les colonies, afin de ne laisser aucun doute sur les intentions qui animent le departement de la marine à l'égard de ces établissemens.

C'est dans le même esprit que j'ai desiré donner à la chambre quelques explications sur des observations faites à cette tribune au sujet des colonies.

La première a porté sur la prime que l'on accorde à la morue de pêche française introduite dans nos colonies; on a cru y voir une dépense faite dans l'intérêt de ces établissemens : c'est une erreur.

Nos colonies d'Amérique consomment 9 à 10 millions de kilogrammes de morue par an. La pêche française en fournit à peine la moitié; elles reçoivent le reste des Etats-

Unis. La morue des États-Unis est mieux préparée que la nôtre ; elle arrive plus fraîche ; elle est d'un prix tellement modéré, qu'il a fallu la frapper d'un droit d'entrée de 7 francs par quintal métrique, pour rétablir l'équilibre en faveur de la morue française, quoique celle-ci soit déjà l'objet de primes fort élevées.

Il résulte de ces faits que si les colonies ne recevaient que de la morue étrangère, elles l'auraient meilleure et la paieraient 7 francs de moins. En subissant ce droit, elles accomplissent une des clauses du contrat synallagmatique d'après lequel les colonies s'obligent à recevoir de la métropole tous les objets de consommation qu'elle peut leur fournir, comme la métropole assure aux productions des colonies, sur ses marchés, un privilége spécial.

Les primes sont accordées dans l'intérêt unique de la navigation française. Les colonies consomment une très-forte portion de notre pêche, et c'est pour soutenir ce genre d'industrie qu'on en a encouragé l'importation aux Antilles. Sans l'encouragement, l'importation cesserait, et avec elle une partie de la pêche que la France a tant d'intérêt à protéger et à augmenter.

Un autre orateur s'est plaint de ne plus retrouver dans les documens relatifs au budget, l'indication des sommes que le trésor royal dépense pour les colonies. Ces sommes sont comprises dans le budget du département de la guerre et dans celui du département de la marine; elles se composent ainsi qu'il suit:

Dépenses, sur le pied d'Europe, des troupes qui forment les garnisons coloniales	2,700,000f
Supplément colonial pour les mêmes troupes, artillerie, fortifications	3,300,000.
Total	6,000,000f
Dépenses comprises dans le budget de la marine	800,000.
Total des frais de protection	6,800,000f

Quant aux dépenses du service local, analogues à celles qui sont connues en France sous le nom de dépenses départementales, elles sont payées entièrement sur les revenus des colonies, et montent à 8,452,234 fr. L'état en est annexé au rapport du ministre de la marine sur le budget.

L'honorable orateur qui a consulté cet état, a remarqué que les dépenses imprévues s'y élevaient à une somme très-considérable. J'observe que cette somme n'est pas le treizième des dépenses totales (668,000 fr. sur 8,452,000); et dans des pays lointains soumis à tant de chances impossibles à prévoir, une telle réserve n'est point exagérée. Au surplus, l'emploi de ces fonds est entouré de toutes les garanties desirables; les finances coloniales n'ont sous ce rapport rien à envier à la métropole.

Le même orateur a exprimé la crainte que la traite des noirs ne vienne combler le déficit qui, d'après le tableau de population des colonies, existe à la Martinique dans les naissances de 1826, comparativement aux décès. Ce déficit, qui est de 676, porte sur toutes les classes; et il est probable que c'est dans la classe blanche que l'augmentation des décès s'est fait plus particulièrement ressentir, attendu qu'en 1826 la fièvre jaune, à laquelle les Européens sont seuls soumis, a causé beaucoup de ravages dans nos Antilles.

Au surplus, le département de la marine acquerra bientôt des renseignemens à cet égard. Des mesures, dont la chambre appréciera aisément l'importance, sont prises pour que le mouvement de la population noire soit constaté régulièrement dans nos colonies.

J'arrive à quelques observations du même orateur sur l'organisation judiciaire de l'île de Bourbon. Ces observations ne sont ni graves ni nombreuses, et elles attestent implicitement ainsi que le travail auquel elles s'appliquent n'est pas sans quelque mérite.

L'honorable orateur voit avec inquiétude l'unité de juge dans la justice en première instance; il ne trouve pas de

motifs suffisans dans la considération que cet ordre de choses est ancien aux colonies et y a jeté de profondes racines. Cependant cette considération est forte, pour les colonies sur-tout; mais ce n'est pas la seule que l'on puisse faire valoir.

La difficulté de se procurer des magistrats capables et de les rétribuer d'une manière convenable, a beaucoup contribué à faire maintenir l'ancien système, qui présente l'avantage de forcer le magistrat qui tient seul ce siége, à s'observer sans cesse, par l'impossibilité où il est de se soustraire à la responsabilité morale qui pèse sur lui.

Au reste, deux juges-auditeurs sont placés près du juge royal; et l'ordonnance, en leur accordant voix consultative, a eu pour objet d'établir, avant le prononcé du jugement, une discussion d'où puisse jaillir la lumière.

Le même orateur, en parlant de la cour royale, a reconnu l'impossibilité du recours en cassation pour certains cas, et le nécessité de le maintenir dans d'autres cas; c'est ce qu'a fait l'ordonnance. En déclarant que les arrêts en matière correctionnelle et criminelle ne sont pas susceptibles de recours, elle porte que les arrêts ou jugemens définitifs rendus en matière civile et commerciale pourront être attaqués par voie de cassation.

L'administration de la justice tient un rang si élevé entre les pouvoirs de la société, elle touche par tant de points aux mœurs, aux habitudes, aux besoins des peuples, qu'elle devait être pour les colonies l'objet du travail le plus approfondi; c'est ce qui a eu lieu. Le temps fera connaître si l'organisation judiciaire de Bourbon offre toutes les garanties qu'elle doit assurer: on peut l'espérer. On doit croire sur-tout que les magistrats choisis par le Roi rempliront leur mandat, en concourant à rendre désormais aux colonies l'action de la justice prompte, forte et impartiale, sans aucune acception des personnes, des rangs ou des couleurs.

Discours de M. de Moncel, député de la Manche, sur le Budget du ministère de la marine, en ce qui concerne le port de Cherbourg.

Séance du 24 Juillet 1828.

Messieurs, M. le ministre de la marine, dans l'excellent discours qu'il a prononcé hier, et les orateurs qui l'ont suivi, ayant traité presque toutes les questions sur lesquelles je comptais appeler l'attention de la chambre, je leur ferai grâce de mon discours pour ne lui parler que d'un objet qui n'a pas encore été traité.

En 1775, les travaux de Cherbourg ont été entrepris et continués par Louis XVI avec la plus grande activité; la révolution seule les a interrompus; et Napoléon, sentant toute l'importance d'un port dans la Manche, où sont tous les établissemens de nos rivaux, et la situation avantageuse de Cherbourg, fit reprendre ces travaux avec une activité plus grande encore; ils n'ont cessé qu'en 1814. La position de la France, pendant les six premières années de la restauration, ne permettait pas sans doute de consacrer les sommes nécessaires pour les avancer d'une manière notable; mais je ne puis comprendre comment, depuis une dixaine d'années, on a pu les négliger comme on l'a fait: on n'est pas encore parvenu, depuis quatorze ans, à achever de creuser le bassin commencé en 1814; il ne pourra même être livré à la marine en 1829, avec les 300,000 fr. portés au budget. Cependant, ce sera seulement quand ce bassin sera terminé ainsi que la digue, qu'on aura réellement un port militaire dans la Manche, et que Cherbourg pourra rendre des services réels à la marine. J'espère donc, 1.° que le ministre de la marine trouvera le moyen d'économiser sur son budget 150,000 fr. qui sont encore nécessaires, avec les 300,000 fr. portés au budget, pour finir le bassin en 1829; 2.° qu'il proposera, l'an prochain, un emprunt dont les intérêts et l'amortissement seront payés sur le budget

de la marine, pour achever la digue, les établissemens maritimes et les fortifications de Cherbourg. Quelque activité qu'on y mette, je me suis assuré par un mûr examen qu'il faudrait encore au moins douze ans pour achever ces travaux : si l'on ne profite pas de la paix pour les faire, nous resterons à-peu-près dans l'état où nous sommes, c'est-à-dire, avec une marine moitié moins forte qu'avant la révolution, lorsque celle de l'Angleterre est doublée.

Les comptes rendus du ministère de la marine devraient pouvoir être comparés aux crédits demandés pour chaque espèce de dépense. Or, en cherchant à l'article des travaux hydrauliques pour 1826, les sommes dépensées à Cherbourg pendant cet exercice, je n'y ai trouvé que des quantités de matières, des mètres cubes de pierres, de sable, de moellons. confondues pour tous les ports ensemble ; il m'a été impossible de voir les travaux exécutés dans chaque port. Il me paraît indispensable, pour cet article, de suivre le mode si clair et si précis des travaux exécutés pour le compte de la guerre par le corps du génie ; on voit de suite la somme dépensée dans chaque place, et une analyse courte et précise indique les travaux qui résultent de la dépense.

DISCOURS de M. GUILHEM, député de Maine-et-Loire, sur l'ensemble du budget du ministère de la marine et des colonies, pour 1829.

Séance du 24 Juillet 1824.

MESSIEURS, lorsqu'il s'agit de discuter l'allocation des fonds nécessaires aux dépenses de la marine royale, en ce qui concerne le matériel, le personnel, les constructions et les armemens fixés sur le pied de paix, il me paraît indispensable de se reporter aux ordonnances et décisions du Roi, des 1.er juillet 1814, 16 décembre 1815, 31 octobre 1819, 10 mars, 4 août, 6 octobre 1824, et 22 mai 1825, en pre-

nant ensuite pour termes de comparaison les budgets des exercices 1820 et 1827; le premier se trouvant dans les prévisions voulues, et le second les dépassant en raison du nombre d'armemens.

En rapprochant ces documens des budgets qui ont précédé et suivi ces exercices, on parvient à connaître l'importance des dépenses que nécessite la conservation des bâtimens à flot dans les ports, dans les bassins, sur les chantiers, et les armemens. On peut aussi s'assurer si l'on a suivi le système adopté, si l'on a obtenu les résultats qu'on avait droit d'attendre, s'il y a eu zèle, surveillance et activité dans toutes les parties du service, et si enfin des améliorations et des économies dans l'emploi des fonds accordés ont été obtenues.

Le plan de conservation adopté en 1820 par l'ancien ministre M. Portal, qui a beaucoup fait pour la marine, a reçu un nouveau développement par la décision royale du 16 mars 1824.

Cette décision a déterminé le nombre des bâtimens de guerre qui doivent exister constamment dans les ports du royaume, pour être armés dans un court délai et en raison des circonstances. Elle a fixé ce nombre à 40 vaisseaux, 50 frégates, 80 corvettes, brigs, canonnières, goëlettes et autres navires de servitude.

L'obligation d'avoir toujours en bon état cette quantité déterminée de bâtimens, a nécessairement conduit à adopter et arrêter qu'on conserverait et maintiendrait à flot, prêts à recevoir leur armement, 27 vaisseaux, 34 frégates; et sur les chantiers, 13 vaisseaux, 16 frégates, dont les travaux ne devront pas excéder les 22/24, une partie des bâtimens à flot devant être employés aux armemens indispensables pour les croisières, les stations et les destinations lointaines, afin d'assurer et de protéger la liberté de notre commerce sur toutes les mers, de maintenir nos relations avec nos colonies et celles des autres puissances.

L'expérience ayant démontré que la durée d'un vaisseau

ou d'une frégate n'excède pas ordinairement onze à douze ans, que, ce terme arrivé, il faut le radouber ou le démolir, on a reconnu la nécessité d'avoir en supplément, sur les chantiers, 13 vaisseaux, 16 frégates, destinés aux remplacemens de vétusté et d'incapacité. Mais la construction de ces bâtimens sera maintenue aux 10/24, et on ne devra dépasser cette proportion qu'autant qu'on y serait forcé. Il résulte de cette sage prévoyance que, pour avoir 40 vaisseaux et 50 frégates toujours disponibles, il faut entretenir constamment 53 vaisseaux et 60 frégates au moins, et que c'est sur ce nombre qu'il convient d'établir les dépenses d'entretien, de réparation et de construction.

Si nous examinons la situation des forces navales en 1828, année courante, nous trouvons qu'elle consiste en 36 vaisseaux (3 doivent être démolis), 35 frégates à flot; en 20 vaisseaux, 20 frégates en construction, dont les travaux sont plus ou moins avancés : les petits bâtimens de guerre, de flottille, de transports, et ceux à vapeur, tant à l'eau que sur les chantiers, sont au nombre de 204.

L'époque du radoub ou de la coustruction des bâtimens à flot est, pour les vaisseaux, de 1813 à 1825; pour les frégates, de 1815 à 1825.

La construction de ceux sur les chantiers a commencé, pour les vaisseaux, en 1807 jusqu'en 1827; pour les frégates, en 1814 jusqu'en 1828.

L'intention du gouvernement est de mettre en 1829, sur les chantiers, 6 vaisseaux, 8 frégates, et 14 petits bâtimens de différentes proportions.

Telle est, Messieurs, la nomenclature satisfaisante des bâtimens de la marine royale. Elle prouve que l'on n'a rien négligé pour se conformer au plan provisoirement adopté en 1820, et définitivement arrêté en 1824; que si, pour y parvenir, on a dépensé beaucoup d'argent, l'emploi en a été vraiment utile et indispensable. En effet, les forces navales, en ce qui concerne les bâtimens à flot et sur les chan-

tiers de construction, sont aujourd'hui en meilleur état de conservation qu'en 1820. C'est en visitant les ports que l'on s'en convaincra. On regrette de n'en pouvoir dire autant pour plusieurs articles qui font partie des approvisionnemens généraux; mais des allocations de fonds proportionnées aux besoins, le zèle connu de M. le ministre, et la surveillance de l'administration, y pourvoiront plus tard.

Les ordonnances qui ont fixé le personnel pour le temps de paix, ont reçu leur exécution et leur complément; celui du corps royal des officiers de vaisseau s'élève à 1,431. Ce nombre est susceptible d'augmentation dans les grades inférieurs, en raison de la progression des armemens; déjà on a été obligé de prendre cent volontaires pour accroître celui des enseignes.

Les nombreux armemens qui ont eu lieu depuis quatre années, les fréquentes croisières des bâtimens, les longs voyages qui se sont effectués dans les différentes parties du monde, ont mis en pratique l'expérience et les talens de nos anciens officiers, en plaçant les nouveaux dans la nécessité d'acquérir les connaissances indispensables à de jeunes officiers qui, n'en doutez pas, Messieurs, seront un jour dignes d'imiter leurs chefs. Je ne parlerai pas de la valeur et du courage de nos marins; les fastes de la marine sont là. Navarin est tout près de nous; et l'exemple donné récemment par l'intrépide Bisson ne sera pas perdu; il trouvera des imitateurs.

Avant de m'occuper du budget de l'exercice de 1829, je dois porter un regard sur ceux des années 1820 et 1827.

Le premier (1820) s'élevait à 65,271,087 francs, sur lesquels déduisant 6,070,000 francs pour les dépenses des colonies, il restait 59,201,087 francs, se partageant en 14,028,171 francs pour le personnel, et 45,172,916 francs pour le matériel. A cette époque, le corps des officiers de la marine ne se composait que de 1,158 hommes, et les armemens n'excédaient pas soixante-seize bâtimens, en y com-

prenant deux vaisseaux et sept frégates. Les besoins généraux de la France obligèrent de réduire forcément ce budget à 50 millions; mais on n'en reconnut pas moins que la somme demandée était en rapport avec le plan adopté, et en raison des dépenses que nécessitait son exécution; on ajourna donc à un temps plus opportun une allocation qui devenait indispensable.

Le second (1827) montait à 63 millions, non compris les dépenses pour les colonies, qui n'étaient plus supportées par la marine. Alors le nombre des officiers était de 1,281; celui des armemens s'élevait à 128 bâtimens, y compris un vaisseau et 14 frégates. Les mêmes motifs qui existaient en 1820 forcèrent de réduire ce budget à 57 millions.

Les réductions se sont appesanties sur les chapitres solde, vivres, travaux hydrauliques et bâtimens civils, mais plus spécialement sur les approvisionnemens de toute nature.

Si je me livre à l'examen des lois rendues sur les comptes définitifs des ministères, dans la session de 1827 et dans celle actuelle, j'y vois que les dépenses faites pour la marine ont été arrêtées à 57,036,588 francs pour l'exercice 1825, et à 58,749,242 francs pour l'exercice 1826.

La loi que vous venez de rendre sur les crédits supplémentaires de l'exercice 1827, prouve qu'il y a eu nécessité d'accorder au ministre de la marine un nouveau crédit de 5,400,000 francs qui, joints aux 57,000,000, somme à laquelle avait été réduit son budget pour ledit exercice, forment un total de 62,400,000 francs. Ce budget était dans son principe de 63,000,000; la réduction de 6,000,000 portait sur le matériel d'armement, les constructions, les refontes et l'approvisionnement de réserve.

Le budget de 1828, qui présentait une dépense de 60,000,000, fut également réduit à 57,000,000. La réduction n'eut cependant lieu que parce que le ministre des finances, effrayé de ce que les revenus de l'État n'atteignaient

pas les évaluations qu'il en avait faites, vint proposer à la chambre d'assimiler les allocations générales de cet exercice à celles de l'année 1827; et c'est ce qui eut lieu.

Mais quand bien même on aurait accordé les 60 millions demandés, ils n'auraient pas suffi aux dépenses. En effet, la formation des nouveaux équipages de ligne pour en porter le nombre à 32; la création de cinq dépôts pour ces équipages; les armemens, qui, ne devait être que de 128 bâtimens, ont été d'abord portés à 145, en y comprenant un vaisseau et 15 frégates, et par suite se sont accrus; la solde à la mer, qui, évaluée à 700,000 francs au-dessus de celle de 1827, excédera cette somme, et d'autres travaux urgens dans les ports, qu'on n'avait pu prévoir, occasionneront une augmentation majeure dans les dépenses, qui probablement s'éleveront à 64 millions.

Cependant, le ministre d'alors, M. de Chabrol, qui a des droits à la reconnaissance du corps de la marine et de tout ce qui s'y rattache, crut devoir apporter quelques économies en licenciant les régimens d'infanterie et les compagnies d'apprentis-canonniers, parce qu'il se proposait de les faire remplacer promptement par les équipages de ligne. Ce licenciement, fait trop précipitamment, a occasionné des regrets. Ces régimens, dont la création n'était pas ancienne, se faisaient remarquer par leur bonne tenue, une discipline sévère, une exactitude rare dans les manœuvres et un zèle à toute épreuve. S'ils sont perdus pour la marine, ils ne le sont pas pour l'armée de terre, qui s'est empressée de les recevoir dans ses rangs. J'ai dit que le licenciement de ces régimens avait été fait trop promptement : en effet, à peine a-t-il été effectué, qu'on a été forcé de faire faire leur service par des troupes de ligne, et c'est ce qui a encore lieu.

Il n'en sera sans doute pas ainsi pour le régiment d'artillerie, dont, sous tous les rapports, l'utilité ne peut être contestée : son licenciement serait une faute grave et une perte peut-être irréparable; car de long-temps les équipages de

ligne, quoique animés de zèle et de bonne volonté, ne pourront parvenir au degré d'instruction et de perfectionnement qui signale ce régiment. Je suis persuadé que M. le ministre actuel n'en privera pas la marine, et qu'au contraire il jugera qu'il est convenable d'en augmenter les cadres.

Pour apprécier quelles ont été les dépenses de la marine à partir de l'époque de 1820 jusques et compris 1826, d'après le système arrêté, il convient de les établir ici en masse, telles qu'elles ont été demandées, accordées et réglées définitivement; on a distrait les sommes affectées au service des colonies. Les sommes demandées par le ministère pour la dotation de ces sept années se sont élevées à 414,945,938 fr.; les réductions forcément faites par le gouvernement, ne les portaient qu'à 366,980,000 fr. : les votes des chambres les établissaient à 364,050,000 fr.; enfin les réglemens des comptes définitifs les ont fixées à 387,589,087 francs. Il en résulte une somme moyenne, pour chacune de ces années, de 55,366,869 fr. Mais si on compare le montant des dotations présentées par le ministère à nos réglemens définitifs, on trouve entre les premières et les derniers une différence en moins de 27,356,851 fr., soit par année 3,908,121 fr., qui nécessairement ont été supportés par les chapitres précédemment désignés. Ce calcul démontre que toute allocation au-dessous de 60,000,000 par exercice retardera les dispositions de la décision royale du 10 mars 1824, et que, lorsqu'il sera indispensable d'augmenter les armemens, cette somme sera au-dessous des dépenses.

J'arrive au budget de l'exercice 1829, soumis dans ce moment à votre délibération.

M. le ministre, en maintenant les dispositions et prévisions établies pour le temps de paix au budget de 1820, qui, distraction faite du service colonial, s'élevait à 59,200,000 fr., et voulant se conformer à l'allocation fixée pour l'exercice 1827, vous demande pour le budget de 1829 une somme de 57,000,000 : mais il vous fait connaître,

Messieurs, qu'elle sera bien insuffisante, puisqu'en outre des 145 bâtimens armés, la force des choses en a fait augmenter le nombre de 50, dans lesquels se trouvent 5 vaisseaux, 12 frégates; et qu'indépendamment, la prudence exige que l'on tienne en commission un vaisseau et 4 frégates. M. le ministre ajoute que, pour pourvoir à l'excédant des dépenses que ces armemens occasionnent, des crédits supplémentaires lui seront indispensables.

Ces crédits, sans doute, seront remplis par l'allocation à laquelle participera le département de la marine, dans l'emprunt des 80 millions, et c'est ainsi qu'on doit le concevoir. Car nécessairement le chiffre de cette allocation aura été élevé de manière à couvrir les déficits des exercices 1828 et 1829.

J'analyserai succinctement ce budget, dont les prévisions diffèrent peu de celles du budget de 1828.

Le nombre des bâtimens armés, s'il n'excède pas celui de cette année, sera de 6 vaisseaux, 26 frégates et 163 petits navires.

Le personnel de la marine est porté à 38,343;

Les forçats à 9,200.

Le nombre des rationnaires est évalué à 29,975, et celui des rations à 10,940,875.

Il sera peut-être nécessaire d'augmenter le nombre des bâtimens en commission dans les ports, en les portant à 4 vaisseaux, 6 frégates et 2 corvettes.

Les cales de construction, au nombre de 56, seront entièrement terminées.

M. le ministre a adopté une nouvelle classification pour ce budget. Il le divise en six sections, comprenant chacune les chapitres qui lui sont analogues. En agissant ainsi, il a donné une plus grande étendue à la spécialité : peut-être était-elle réclamée par la nature des opérations maritimes. Cependant, et en raison de votre investigation, je crois que la division des dépenses par chapitres eût été bonne à con-

server; et sous ce rapport, je suis d'accord avec votre commission.

Dans la nomenclature des articles nombreux qui sont classés sous le titre d'approvisionnemens, il en est dont les ports doivent être abondamment pourvus; tels sont les bois du nord en petites mâtures, en baus, bordages, planches et solives, en fers, cuivres et chanvres. Je ne parlerai pas des grosses mâtures destinées à des bas mâts et à des mâts de hune, parce qu'il en existe beaucoup dans les dépôts, et que pendant plusieurs années on n'en aura pas besoin. Cependant, comme cette espèce de mâture devient rare, il est prudent et sage de remplacer annuellement ceux de ces mâts qui ne pourraient plus servir; mais ce remplacement ne saurait être considérable.

Un nouveau mode d'approvisionnement des bois de construction vient d'être adopté. Il s'agit de s'en procurer sans martelage, de manière à devancer, s'il est possible, l'époque à laquelle le martelage devra entièrement cesser en France. La quantité de bois qui existe dans les ports a permis de se livrer à cet essai sans compromettre le service. Ce nouveau mode sera en activité le 1.er janvier prochain; l'exécution en est confiée à des personnes qui depuis long-temps ont fait ce service : ainsi on doit croire qu'étant secondées et protégées par MM. les directeurs forestiers et par l'administration de la marine, M. le ministre pourra, à l'une de vos prochaines sessions, vous annoncer qu'il a rempli le vœu des chambres.

Je ne vous entretiendrai pas des autres articles d'approvisionnemens que l'on peut, d'un moment à un autre, se procurer dans le commerce par le moyen des adjudications.

M. le ministre est disposé à se servir des productions indigènes de préférence à toutes autres : en cela il remplira les bonnes intentions qu'on lui connaît, les recommandations de votre commission, et vos desirs souvent manifestés de favoriser votre agriculture et vos manufactures.

Le système adopté par le ministre de la marine, de mettre en adjudication la majeure partie des fournitures, a déjà produit des diminutions dans leur prix; on en obtiendrait d'autres, si, lors des recettes dans les ports, la marine ne s'y présentait pas comme juge et partie. On pourra trouver un moyen, sans nuire au service d'introduire, entre elle et le fournisseur une commission d'arbitres indépendans et à l'abri de toute influence, qui, en protégeant les interêts de tous, rendraient justice à qui de droit, dans le cas de contestation. Cette proposition a déjà été faite par mon honorable collègue M. le général Sébastiani, lors de la discussion du budget du département de la guerre.

Des améliorations importantes dans l'administration de la marine se sont succédées depuis 1820 :

La création d'un conseil d'amirauté résidant près du ministère;

Le rétablissement des préfectures maritimes;

La nouvelle formation des équipages de ligne;

L'admission dans le corps des officiers de la marine, des volontaires ayant navigué sur les bâtimens du commerce;

L'armement d'un vaisseau-école destiné à recevoir les élèves;

La construction de quelques bâtimens à vapeur.

Sans doute il reste beaucoup de choses à faire; M. le ministre actuel le sait bien. Je ne doute pas de son zèle à provoquer les ordonnances et réglemens qui, en créant ce qui manque et ce qui est utile, apporteront des économies là où elles seront possibles. Il se montrera jaloux d'imiter et de surpasser son prédécesseur; hier à cette tribune il nous en a donné l'assurance.

Qu'il me soit permis, Messieurs, de me féliciter d'avoir été l'un des premiers de cette chambre, dans les sessions de 1818 et 1819, à provoquer les utiles établissemens d'un conseil d'amirauté et des équipages de ligne; les services qu'ils ont déjà rendus à la marine en promettent d'autres.

Dans le nombre de ces améliorations, je lui en indiquerai deux que je livre à sa méditation.

MM. les commis principaux de l'administration ont présenté au ministère des doléances et des réclamations réitérées, dans lesquelles ils ont démontré qu'après avoir consacré de longues années à des travaux utiles et souvent pénibles, ils se trouvent arrêtés dans leur carrière et privés de tout avancement par la barrière que leur oppose l'ordonnance du 28 janvier 1824. Ils en sollicitent la révision, dans l'espoir qu'on leur rendra les attributions auxquelles ils pouvaient prétendre comme une récompense méritée à leurs services.

Le sort des ouvriers de toutes professions, employés dans les ports et arsenaux de la marine, mérite de fixer l'attention particulière de M. le ministre. Ces ouvriers, par leurs travaux pénibles, par les dangers auxquels ils sont souvent exposés, et par les infirmités qui en sont la suite naturelle, sont dignes de participer aux bienfaits de l'ordonnance du 12 mars 1826. Ne serait-il pas possible que tout ouvrier qui aura acquis le droit à une retraite par trente années de service, ainsi que le prescrit la loi du 11 fructidor, puisse faire valoir et cumuler toutes les années excédantes, en conformité de l'ordonnance précitée ; en réservant toutefois à ceux qui n'ont pu atteindre ces trente années, la faculté, après vingt-cinq ans de service, de jouir du bénéfice de la loi du 13 mai 1791, qui les régit aujourd'hui ? La bienveillance de M. le ministre, la situation de la caisse des invalides, l'engageront à solliciter les bontés du Roi en faveur de ces ouvriers, qui, à la fin de leur carrière, ont besoin de secours. Cette allocation bienfaisante n'augmentera pas de beaucoup les dépenses de cette caisse, et elle fera des heureux.

Sur les 57,000,000 demandés par le gouvernement pour le budget de la marine de l'exercice de 1829, votre commission vous propose différentes réductions qui en rabaisseraient le chiffre à 56,424,606 francs.

Comme je suis convaincu qu'en se renfermant dans les prévisions voulues par la décision royale du 10 mars 1824, 60,000,000 sont indispensables, et qu'en les dépassant, ainsi qu'on a cru devoir le faire en 1828, il faudra 64,000,000, je ne puis admettre les réductions de votre commission; et j'en déduirai les motifs, s'il est nécessaire, lors de la discussion particulière de chacune des sections du budget.

Je me réunirai toujours à vous, mes honorables collègues, pour voter les réductions qui seront fondées sur la justice et la raison, parce qu'il est plus que temps d'entrer franchement et légalement dans la voie des économies.

Ces économies, réclamées par la France entière, auront pour but d'alléger la masse des impôts, qui, en s'appesantissant sur les contribuables, nuisent aux progrès de l'agriculture, du commerce et de l'industrie. Nul doute que nous devons pourvoir aux dépenses utiles et indispensables du gouvernement, de manière qu'il puisse faire marcher tous les services dont il est chargé dans l'intérêt de tous; mais il est aussi de notre devoir d'opposer une barrière formidable aux prodigalités, aux cumuls, aux sinécures, et aux dépenses qui tiennent plus au luxe qu'à l'utilité.

MM. les ministres rendront un service signalé à la France, en s'occupant d'un nouveau système d'administration générale dans lequel ils feront entrer des économies qui ne peuvent être improvisées à cette tribune. Ce travail leur est demandé; et comme ils en apprécient l'urgence et la nécessité, nous pouvons croire qu'ils le présenteront à l'époque de votre première session.

Je ne quitterai pas cette tribune sans adresser à MM. les électeurs du département de Maine-et-Loire, les expressions sincères de ma reconnaissance. Je répondrai toujours à la confiance dont ils m'ont honoré, par une conduite franche et loyale, par un dévouement absolu à la monarchie constitutionnelle, et par une détermination bien prononcée de

concourir au maintien des libertés publiques consacrées dans la Charte.

Je vote le budget de la marine, sous la seule réduction de 30,000 francs sur le traitement du ministre, ainsi que cela a eu lieu à l'égard des ministres des autres départemens.

Discours de M. le Général Sébastiani, sur le budget du ministère de la marine, en ce qui concerne les colonies.

Messieurs, le discours prononcé hier par M. le ministre de la marine, sa franchise et sa loyauté, inspirent une entière confiance aux amis de l'ordre constitutionnel.

L'article des colonies reparaîtra dans le budget. M. le ministre de la marine sait que le régime exceptionnel des colonies doit être légal; qu'aucun impôt ne peut y être perçu, s'il n'est voté par les chambres; qu'aucun denier ne peut sortir des caisses publiques, sans qu'il soit rendu compte de son emploi; et que porter atteinte au vote de l'impôt, et au compte qui doit être rendu de son produit, ce serait renverser notre droit public, et priver la chambre du plus précieux de ses droits.

Les dépenses des colonies s'élevaient en 1820, à	11,861,287f
Les recettes, à	5,791,287.
Excédent des dépenses	6,071,000.
Les dépenses seront, en 1829, de	15,252,234.
Les recettes, de	8,572,234.
L'excédant des dépenses, de	6,680,000.

Vous devez remarquer qu'il y a eu accroissement et dans les recettes et dans les dépenses.

Ces observations sont graves; elles commandent une sérieuse attention : je vais en présenter d'autres dont la chambre appréciera le mérite et l'utilité.

L'inventaire de nos colonies n'est pas long à dresser. Nous

possédons, dans l'archipel des Antilles, les îles de la Martinique, de la Guadeloupe et des Saintes; sur le continent américain, la Guiane; près du continent africain, l'île de Bourbon; en Afrique, le Sénégal; des établissemens à Madagascar et dans l'Inde; au nord de l'Amérique, les petites îles de Saint-Pierre et de Miquelon.

Avons-nous intérêt à conserver ce peu qui nous reste de nos anciennes colonies? les fruits que nous en recueillons nous dédommagent-ils des sacrifices qu'elles nous coûtent?

On nous assure que les îles de Bourbon, de la Martinique et de la Guadeloupe, produisent annuellement le sucre et le café nécessaires à notre consommation. J'admets ce fait comme vrai, bien qu'il soit controuvé, et à mon avis fort douteux. Cet avantage même est onéreux pour nous. La commission du budget ne vous a-t-elle pas dit que la France fait un sacrifice annuel de 30 millions levés sur la consommation, pour acheter dans ces îles les denrées coloniales qu'elle trouverait ailleurs à plus bas prix? Ajoutez à ce sacrifice celui de 6,680,000 fr. pour les dépenses ordinaires des colonies, et vous verrez que notre système colonial nous coûte plus de 36 millions par an.

Les partisans de ce système opposent à ces énormes dépenses les avantages d'un marché sans concurrence, qui procure un large écoulement à nos produits agricoles et industriels.

On ajoute des considérations politiques pour fortifier celles qu'on emprunte à notre système d'échanges. On nous dit que, pour avoir une marine, il faut avoir des colonies; et l'on répète ensuite que, pour avoir des colonies, il faut avoir une marine. Véritable pétition de principes enfermée dans un cercle vicieux!

Nous avons une marine, parce que nous la croyons nécessaire à la défense de l'État et à la protection de notre commerce. Cette marine, qui, l'année dernière encore, a

acquis tant de droits à notre estime dans le glorieux combat de Navarin, ne pourra cependant pas de long-temps balancer les forces maritimes de l'Angleterre. Mais on ne saurait abandonner l'espoir de protéger un jour efficacement la liberté des mers, et avec elle l'indépendance des nations et la liberté du commerce.

Nos colonies sont aujourd'hui, il faut le reconnaître, à la merci de l'Angleterre. Vous ne sauriez défendre vos comptoirs de l'Inde, de Madagascar; le Sénégal ne fait que de naître, et n'a aucun point d'appui; l'île de Bourbon, privée de ports qui puissent recevoir les bâtimens de haut bord, est sous la main de l'Ile-de-France; la Guiane française est sans protection.

Examinons maintenant la situation des îles de la Guadeloupe, des Saintes et de la Martinique.

Comme l'île de Bourbon, la Guadeloupe ne possède aucun port, aucune baie qui puisse recevoir et abriter non-seulement des vaisseaux de ligne, mais même des frégates. Le port de la Pointe-à-Pître ne convient qu'aux bâtimens marchands d'une moyenne grandeur. Cette île ne trouve un système de défense que dans ses milices appuyées par une garnison de 1,400 hommes de troupes européennes.

Les îlots des Saintes offrent un port sûr, d'une défense facile, et qui n'exige qu'une force de trois cents hommes en temps de paix, et de deux mille hommes en temps de guerre. L'air y est salubre; mais ce sont des rochers presque nus et sans végétation, privés de toute espèce de sources, et où les eaux pluviales, étant très-rares, ne pourraient pas suffisamment approvisionner les citernes qu'on y construirait. Il serait indispensable, pour défendre ce port, d'y élever des ouvrages étendus et d'une dépense considérable. Ce port, d'ailleurs, ne pourrait contenir avec sûreté que trois vaisseaux de ligne; s'il en recevait seulement six, il faudrait les mouiller sur quatre ancres; et si l'un d'eux venait à chasser ou à briser l'un de ses câbles, dans un de ces ouragans si

fréquens aux Antilles, tous les bâtimens seraient perdus. De nombreuses catastrophes arrivées dans ce port signalent ce danger. La position des Saintes, intermédiaire entre la Guadeloupe et la Martinique, n'a guere qu'une importance négative pour la défense de ces deux îles : il est utile de l'occuper, pour empêcher que l'ennemi ne s'en empare.

Le système défensif de la Martinique, commencé en 1764, fut achevé en 1784 : il avait été calculé sur une résistance suffisante pour attendre les secours de la métropole. La Martinique possède plusieurs ports favorables au commerce : la rade de Fort-Royal peut recevoir une escadre nombreuse. Le point où nos flottes pouvaient s'abriter, devint nécessairement le plus important pour la défense de l'île : le Fort-Royal fut élevé, et coûta 16 millions. Il en fut construit un également à la Trinité, et seize batteries fermées à la gorge entourèrent l'île et la mirent à l'abri des tentatives de l'ennemi, autant du moins que des fortifications peuvent le faire. Tous ces ouvrages ont disparu : les Anglais, à leur départ, les ont complétement démolis. Il faudrait aujourd'hui les reconstruire, et les évaluations les plus modérées en portent la dépense à 30 millions au moins. Elle est telle, que, dans un rapport de M. le comte de Vaugiraud, gouverneur de cette île, je lis cette phrase remarquable : « *Cette dépense dépasse de beaucoup l'importance de la colonie.* » Je le pense comme lui ; et je crois que si vous pouviez disposer d'une pareille somme pour les travaux du génie dans l'île de la Martinique, vous aimeriez beaucoup mieux l'employer à construire une place à Chaumont, pour couvrir Paris, à en construire une autre pour protéger Lyon, et à réparer celles de nos frontières du nord.

Mais je suppose un instant que vous rétablissiez le Fort-Royal de la Martinique et les seize batteries qui sont nécessaires à la défense de cette île, vous n'aurez surmonté encore qu'une partie des difficultés. Les subsistances de la population et de la garnison ne peuvent être assurées que pen-

dant trois mois : les farines tirées de France ou de l'Amérique septentrionale ne se conservent que durant cet espace de temps. Vous sentez dès-lors que la défense de cette possession dépend exclusivement de notre supériorité maritime, et que, si la Martinique ne pouvait pas être enlevée de vive-force, elle tomberait inévitablement au pouvoir d'une escadre supérieure qui en ferait le blocus.

Sortons d'illusions dangereuses ; entrons dans les réalités : disons-nous ce qui est vrai, que nous ne possédons aujourd'hui des colonies que sous le bon plaisir de l'Angleterre, et j'ajouterai, dans le système actuel, au grand détriment de notre prospérité agricole, industrielle et commerciale.

Un mot encore sur la défense de cette île. La force numérique des troupes qu'elle exige est de 10 mille hommes, en y comprenant la garnison des Saintes ; qui en réclament 2,000. Ces forces seraient réparties de la manière suivante : Au Fort-Royal, 3,000 hommes ; — à Saint-Pierre, 1,200 ; — à la Trinité, 500 ; — à la Capestère, 1,000 ; — au Marin, au Vauquelin, au Français, au Gulé, 1,000 ; — en réserve au Gros-Morne, 1,300. — Total pour la Martinique, 8,000.

Ajoutez pour la défense de nos autres possessions aux Antilles, 2,000 hommes (aux Saintes), 1,400 (à la Guadeloupe), et vous trouverez qu'en temps de guerre, nos possessions des Antilles exigent une force disponible de 11,400 hommes.

L'état de paix, dans ces parages, est calculé à 1,400 hommes pour la Guadeloupe, à 300 pour les Saintes, et à 2,000 ou 2,500 pour la Martinique ; ce qui fait un total d'a-peu-près 4,000 hommes.

Pensez-vous que l'Angleterre nous permettrait, en cas d'apparence de rupture, d'y transporter les troupes qu'exige l'état de guerre ? Votre réponse ne saurait être douteuse.

Je n'ai parlé jusqu'ici que des dépenses en argent que nous coûtent ces colonies, et de la difficulté ou plutôt de l'impossibilité de les défendre. Permettez-moi de vous dire

un mot sur l'effrayante consommation annuelle d'hommes dont elles sont l'occasion. Je n'ose pas mettre sous les yeux de la chambre l'état des pertes éprouvées par nos régimens. Les climats équatoriaux semblent repousser la race blanche: elle ne saurait résister à l'action meurtrière de ce ciel d'airain ; elle y est incapable de toute espèce de travail. Les hommes de notre heureuse contrée ne peuvent y vivre qu'au moyen des précautions que nous prenons pour conserver les plantes que nous tirons de ce point de l'Atlantique.

Une race nombreuse transplantée de l'Afrique, y trouve son climat, et semble avoir pris possession d'un pays qui doit un jour lui appartenir. La prudence nous commande de prévenir cet événement, ou du moins de le retarder de manière qu'il s'opère sans secousse et sans aucun dommage pour la race blanche, pour nos concitoyens. Il est loin de ma pensée de vous insinuer l'abandon de ces colonies. Nous devons aux Français qui s'y sont transplantés sous la protection du gouvernement, sûreté et sécurité pour leurs personnes et leurs propriétés: nous leur devons quelque chose de plus et de mieux encore ; c'est de les préserver des dangers de leurs préoccupations, de leurs préjugés ! La France ne peut pas continuer long-temps les sacrifices qu'elle fait pour n'admettre dans ses marchés que les sucres et les cafés de ses colonies. Une manufacture ne se soutient en présence d'une manufacture rivale qu'à la condition de faire aussi bien et à aussi bon marché. Les manufactures de sucre et de café que nous avons à Bourbon, à la Martinique et à la Guadeloupe, ne peuvent lutter avec celles du continent américain et de l'Inde, qui nous offrent les mêmes produits à 30 p. 0/0 de moins. Le marché exclusif que nous trouvons dans nos colonies ne saurait balancer, par ses avantages, celui que nous présenteraient ces vastes contrées. Nos échanges multipliés, nos relations commerciales plus étendues, nous permettraient l'emploi d'un plus grand nombre de matelots formés à l'expé-

rience des navigations lointaines dans toutes les parties du globe. Notre richesse s'accroîtrait, et avec elle les élémens de notre puissance maritime.

Je le répète, la prime que nous payons à une culture onéreuse pour nous disparaîtra tôt ou tard. Préparons dès aujourd'hui, avec prudence et lenteur, par le système d'un commerce libre, l'époque où la France se déchargera de ce tribut; combinons la défense de ces colonies avec les ressources que nous offriraient les noirs affranchis et les hommes de couleur.

Dix mille patronés existent à la Martinique dans un état incertain et précaire. Ces patronés sont ou des noirs qui ont reçu la liberté, mais qui n'ont pu payer la somme imposée à leur émancipation, ou d'anciens esclaves que des maîtres humains et généreux ont affranchis hors de la limite fixée pour les affranchissemens. Confiés à des fidéicommissaires qui doivent protéger et maintenir leur liberté, ils appartiennent fictivement à des maîtres nouveaux, qui sont leurs patrons, et de là dérive le nom de *patronés*. Répandus dans les savannes qu'ils cultivent, et où ils se procurent une subsistance incertaine et péniblement acquise; libres de fait, qu'ils le deviennent de droit; qu'ils puissent s'attacher à ce sol qu'ils cultivent; qu'il leur en soit distribué quelque parcelle : vous leur donnerez par-là une patrie, et vous les intéresserez à sa défense. Formez quelques bataillons de noirs patronés, de noirs libres, d'hommes de couleur, et vous aurez une force réelle, parce qu'ils pourront supporter les fatigues de la guerre et résister à l'action dévorante du climat. Les Anglais, qui, dans leur prévoyance, ont aperçu la situation nouvelle de tous les établissemens des Antilles, ont formé des assemblées coloniales qui, sous la direction du gouvernement britannique, suivent un système d'affranchissement progressif: des bataillons de noirs, qu'ils ont organisés, ont été utilement employés à réprimer leurs révoltés de la même couleur.

De vaines et dangereuses théories ne troublent point les faibles lumières de mon esprit; mais je ne saurais demeurer indifférent à l'aspect de l'inconstitutionnalité flagrante, des sacrifices énormes et infructueux, des symptômes menaçans, que j'aperçois dans notre régime colonial.

Réponse du Ministre de la marine et des colonies, à M. le général Sébastiani, sur le budget de 1829, en ce qui concerne les colonies.

Messieurs, on a dit que la France ne possédait ses colonies que sous le bon plaisir de l'Angleterre: s'il en était ainsi, ce serait une raison de plus pour entrer dans un système qui placerait la France sous le bon plaisir de la France.

Je ne défendrai pas nos colonies sous le rapport du commerce. Si mon honorable et habile collègue le ministre du commerce était ici, il pourrait soutenir cette discussion avec succès; pour moi, je me bornerai à une seule observation à cet égard. C'est bien quelque chose qu'une population de 349,000 habitans (je compte les Européens, les créoles et les noirs) qui consomment en produits de la métropole pour 375 fr. par tête, tandis qu'il résulte de tous les documens statistiques, que les nations étrangères avec lesquelles nous entretenons des relations commerciales ne consomment, terme moyen, que 55 centimes par tête d'habitant.

Je pourrais faire ressortir encore les avantages de nos colonies relativement à la navigation. Les faits ici parlent d'eux-mêmes; les colonies emploient les neuf seizièmes de notre tonnage. Mais je renonce à traiter la question sous ce point de vue, quelque favorable qu'il puisse être, et je ne m'occupe que de la marine.

Il y a long-temps qu'on a dit : point de marine sans colonies, et c'est-là une incontestable vérité. Je vous le demande en effet : où pourrions-nous trouver des abris en temps de guerre, où pourraient se ravitailler nos bâtimens,

si nous n'avions des ports dans les différentes parties du monde! On observe que nos établissemens ne sont pas susceptibles d'une haute défense; d'abord je conteste cette proposition. Notre établissement du Sénégal trouve dans sa barre une défense naturelle; Gorée offre une position très-forte; on peut mettre facilement Caïenne à l'abri d'un coup de main; Sainte-Marie de Madagascar a un port excellent au moins pour les frégates; et si nous redevenons, comme nous devons l'espérer, propriétaires du port de Tintingue, nous aurions recouvré plus que nous n'avons perdu dans l'Inde. Nos forts ne sont pas en bon état, dit-on: eh bien! c'est seulement une raison pour les réparer. On ne propose pas, il est vrai, d'abandonner les colonies. Mais qui donc aurait le droit de proposer une pareille mesure! Les colonies ne sont-elles pas françaises! ne font-elles pas partie de la grande famille! Elles ont été fondées par des Français et sont habitées par des Français. S'il était permis de mettre en question l'existence des colonies, parce qu'elles nous sont plus ou moins onéreuses, on pourrait également, Messieurs, demander si tel ou tel département n'est pas plutôt une charge qu'un profit. Les colonies, c'est la France; aucun pouvoir que la force des choses ne peut les détacher de la monarchie.

On compte parmi les dépenses des colonies, 30 millions qui résultent, dit-on, de la différence du prix des sucres sur ceux que nous pourrions tirer des autres pays. Mais d'abord on aurait dû nous dire aussi que ces mêmes colonies reçoivent par an 60 millions et plus de nos produits agricoles ou manufacturés. D'un autre côté, si les sucres de nos colonies sont plus chers que ceux que nous pourrions recevoir de l'étranger, n'est-il pas également vrai que nous pourrions recevoir à meilleur marché le fer, le blé, la laine, &c.! Où conduirait l'application du principe qu'on professe à cet égard! A l'anéantissement de notre agriculture, de notre industrie et de notre puissance.

On a dit (je réponds aux diverses objections du préopinant autant que ma mémoire peut y suffire), on a dit que les dépenses des colonies n'étaient pas connues, qu'elles n'étaient pas comme autrefois portées au budget. Elles y sont comme autrefois; seulement elles sont comprises dans le département de la guerre, qui s'est chargé de payer les troupes que nous avons aux colonies.

Nos colonies entraînent pour leur défense une dépense de 5 à 6 millions. La seule Barbade coûte à-peu-près autant aux Anglais; le Canada leur coûte le double; et enfin la défense de toutes leurs colonies équivaut, quant aux frais, à notre budget de la marine. Et cependant, Messieurs, les Anglais ne croient pas mal placer leur argent.

Il est certain que les recettes et les dépenses des colonies figurent entièrement au budget, comme il est facile de s'en convaincre; c'est même la première fois qu'on y voit paraître les dépenses locales des colonies. Je n'ai pas le mérite de cette innovation; j'en ai trouvé le travail tout fait; il devait vous être présenté par mon prédécesseur. Un tel ordre doit avoir lieu; mais je ne sais si l'on peut arriver à faire voter par la chambre les dépenses locales des colonies, tant qu'elles seront sous un régime exceptionnel. Il n'y en a pas moins une entière sécurité, car ce sont les conseils coloniaux eux-mêmes qui votent et règlent les dépenses. Quant au budget général des colonies, je crois convenable de le faire entrer dans la loi des dépenses; c'est ce qui aura lieu à l'avenir, et vous saurez ce que rapportent et ce que coûtent les colonies.

DISCOURS de M. VIENNET, député de l'Hérault, sur le budget de 1829, en ce qui concerne les équipages de ligne et l'artillerie de la marine.

MESSIEURS, quand l'administration de l'état crée un système nouveau dans une partie du service public aussi importante que la marine, quand son avenir tout entier dépend de ce système, un député qui a appartenu dix-huit

ans à ce département, a peut-être le droit de fixer votre attention, et j'ose me flatter que vous daignerez modérer la juste impatience que je partage moi-même.

Messieurs, je n'attaque point le principe des équipages de ligne. Cet héritage de l'empire était bon à reprendre; et la dépopulation des classes nous faisait un devoir de chercher ailleurs la pépinière maritime qu'avaient détruite les guerres de la Vendée, de la Bretagne, les revers de nos flottes, l'entassement de nos marins dans les pontons anglais, et les nécessités toujours croissantes de nos armées continentales. Une haute considération politique et militaire justifie d'ailleurs le système des équipages. A la place de ces réunions fortuites d'individus isolés, arrachés à leurs familles ou aux avantages d'une navigation paisible, et se livrant sans ambition, quelquefois avec douleur, aux devoirs passagers que l'État leur imposait, on crée des corps permanens, animés de cet esprit homogène qui distingue ceux de nos armées de terre; on introduit dans les équipages cette communauté de fatigues, d'intérêts et d'ambition, cette confraternité de gloire, qui donnent aux corporations militaires une impulsion si avantageuse, qui forment enfin cet esprit de corps, cette cause toujours active d'une émulation nécessaire aux élémens divers de la force publique. Mais il faut le dire, Messieurs, l'organisation de ces équipages est entachée d'un vice radical qui doit en amener la décomposition; et notre gloire maritime a été compromise par la funeste coïncidence d'un licenciement dont je parlerai tout-à-l'heure.

Les hommes qui ont adopté avec une sorte d'enthousiasme ce qu'ils avaient blâmé sous l'empire, ont compté cette fois sur les rengagemens des conscrits appelés à remplir les cadres de la marine. Leur système est ruiné si les rengagemens n'ont pas lieu; ils en conviennent eux-mêmes; et quelques mots suffiront pour en démontrer l'impossibilité. Ces conscrits sont dépouillés à jamais de tout espoir d'avan-

cement. L'article de la Charte qui déclare tous les Français susceptibles de parvenir aux emplois et aux dignités les plus élevés, est pour eux un bienfait illusoire; et le plus brave, le plus instruit, le plus ambitieux de tous, n'a pour but et point de mire, dans une carrière semée de dégoûts et de privations, qu'un grade subalterne équivalant à celui d'adjudant-sous-officier. On a glissé, il est vrai, dans l'ordonnance de leur organisation, un article qui leur permet de monter plus haut, s'ils en ont le mérite; mais comme il leur est impossible de l'acquérir, cet appât qu'on leur offre n'est qu'une dérision qu'ils ne tarderont pas à reconnaître. Le poste honorable d'officier de la marine exige une telle réunion de connaissances spéciales, une étude si longue, si constante et si profonde de théories éminentes, que l'adolescence et la jeunesse suffisent à peine pour les acquérir; et le service de mer a des chances si variées, que le plus grand nombre de ses officiers arrive au terme de la vie sans en avoir perfectionné la pratique. Comment des hommes pris à vingt ans dans des professions ou des habitudes étrangères à la marine, soumis pendant huit années à un service pénible, pourraient-ils se vouer à l'étude des connaissances dont dépend l'avancement qu'on a l'air de leur promettre! Comment des matelots, qui n'ont pour consolation que les habitudes vicieuses qu'ils contractent dans les ports et dans les courts intervalles d'oisiveté dont leur état leur permet la jouissance, renonceraient-ils à cette vie de taverne, pour prendre cette dignité si nécessaire aux officiers qui les commandent! Ils ne franchiront jamais la barrière qui les sépare de ce grade; ils seront contre-maîtres ou maîtres à cinquante ans. C'est là tout ce qu'ils peuvent espérer, et c'est là ce qu'ils n'attendront point. Ils se diront que leurs frères, leurs compatriotes, partis comme eux de la maison paternelle, et jetés par un sort plus propice dans nos armées de terre, auront pu acquérir des grades dans un temps donné. Ils les retrouveront, dans leurs congés de semestre, avec des galons

d'or, des épaulettes peut-être. Ils rougiront d'avoir été disgraciés par la fortune ; ils se plaindront d'avoir été déshérités des bienfaits de la Charte et de la loi. Leurs entretiens avec leurs amis ameneront des confidences d'une autre espèce; ils parleront des peines de discipline que leur inflige la barbarie du Code pénal maritime, de ces coups déshonorans, de cette flagellation flétrissante et souvent arbitraire, qui répugnent au caractère français, et qu'une politique mieux entendue, un principe d'honneur et d'humanité, ont fait bannir de notre Code militaire. Ils remarqueront avec douleur cette différence de justice; ils ne se soumettront point volontairement à cette ignominie; et quand leurs premiers huit ans d'épreuve seront accomplis, ils revoleront avec joie vers l'échoppe ou la chaumière de leurs pères. Ceux qui savent comme vous, Messieurs, les difficultés qu'on éprouve à retenir sous les drapeaux les soldats, les sous-officiers mêmes qui ont satisfait aux devoirs de la conscription dans une carrière sans limites, se flatteront ils d'un succès plus grand dans un service plus pénible, et qui, étant privé de tout espoir d'avancement, n'est plus qu'un sacrifice sans récompense ? L'esprit français s'est habitué à cette honorable perspective. Dans quelque classe de la société que nous voyions le jour, dès que nous entrons dans une partie du service public, nous aspirons à tout ce que la Charte nous a promis ; et c'est compter sur une abnégation impossible, que d'espérer nous retenir dans une carrière où l'accès des honneurs nous est interdit. Les novateurs en doutent; ils commencent même à s'en alarmer; et dans quatre ans au plus tard, l'événement aura justifié leur sollicitude. Les équipages de ligne n'auront jamais un matelot de huit ans d'exercice; ils sauront à peine leur métier que le dégoût les forcera de l'abandonner. Les nouveaux conscrits n'y trouveront point ces vétérans qui sont les guides et les modèles des recrues ; ils n'y puiseront qu'une tradition de découragement qui leur fera compter les jours de leur esclavage, et

qui les rendra peu propres au service fatigant de la marine.

Les défenseurs de ce système se rattachent déjà à une pensée qui n'a pas un fondement plus solide. Leurs conscrits, disent-ils, auront acquis un état; ils voudront l'exercer dans le commerce; ils se voueront au cabotage, à la navigation de long cours; et dès-lors se trouvant soumis au régime de l'inscription maritime, ils seront susceptibles d'être levés en temps de guerre comme marins des classes. Je ne veux point examiner le sentiment qui a inspiré cette pensée, je craindrais de mettre de l'amertume dans mes paroles, et je n'ai besoin que de ma raison pour triompher du système que je combats. Non, Messieurs, les conscrits marins ne suivront point par goût le métier qu'ils auront commencé trop tard, et qui, au mépris de nos lois, les exposerait à être rappelés au service, quand leurs compatriotes, leurs contemporains auraient accompli tous leurs devoirs envers l'État. Quoi qu'en dise M. le ministre, ce goût n'est et ne peut être que le résultat d'une habitude d'enfance, du spectacle de la mer ou des grands fleuves, du penchant insensible que produit l'appareil de la navigation, d'une sorte d'instinct donné par l'exemple des pères, de ce jeu continuel avec des périls qui sont devenus familiers à la jeunesse de nos contrées maritimes, avant que sa raison les ait reconnus. Cette considération n'avait point échappé à Napoléon; et la population des côtes entrait seule dans la composition de ses équipages. Mais on y confond tout aujourd'hui, les montagnards d'Auvergne et les chevriers des Alpes; et les députés des contrées de l'intérieur n'ont point, à cet égard, partagé l'enthousiasme du ministre. Ils lui diront au contraire que les conscrits destinés par le sort au service de la marine, sont par-tout les objets de la pitié publique, et que le désespoir de leurs parens les accompagne dans tout le cours de leur carrière. Un petit nombre s'y dévouera peut-être; et ce ne seront ni les plus instruits ni les mieux disciplinés. Ce seront ceux qui auront

contracté les vices engendrés par l'oisiveté des ports, qui auront perdu toute idée de famille, et qui, pour subvenir aux frais de la débauche, sacrifieront une année de leur existance pour en dévorer les produits dans une semaine. Vous les saisirez, vous les presserez comme marins de l'inscription; mais leur contact avec les matelots de ligne ne servira qu'à corrompre ces derniers; et le peu de profit qu'ils trouveront dans cet amalgame momentané, les ramenant vers la pensée de leur indépendance commerciale, fera fermenter dans l'esprit de leurs jeunes compagnons les principes d'indiscipline qu'ils y auront puisés.

Ces marins des classes n'y jouiront point d'ailleurs des avantages qui adoucissaient leur situation. Ils entrent aujourd'hui pour plus de moitié dans les cadres des équipages, et leur sort est bien différent de ce qu'il était autrefois. Pendant la durée de leur service militaire, ils disposaient d'une grande partie de leur solde pour nourrir les femmes et les enfans dont ils étaient l'unique ressource. En revenant d'une croisière ou d'un long voyage, ils recevaient l'arriéré d'un salaire que leur isolement de la terre rendait inutile à leur existence; et ils rapportaient à leurs familles le superflu qui compensait leur sacrifice. Aujourd'hui, cette juste compensation leur est enlevée. Incorporés malgré eux et malgré la loi dans les équipages de ligne, ils subissent toutes les retenues d'un corps militaire. Les frais d'habillement et de petit équipement absorbent ce qu'ils destinaient à la subsistance de leurs enfans et de leurs femmes; et le temps qu'ils ont donné à l'État a été perdu pour leurs familles. Il y aurait une injustice évidente, une inconstitutionnalité manifeste, une sorte de barbarie, à persévérer dans un pareil système. Je crois même vous avoir prouvé qu'il serait préjudiciable à notre marine; et je vais maintenant vous faire sentir l'imprévoyance des novateurs, en vous parlant du licenciement désastreux qui a coïncidé avec cette funeste organisation.

Vous avez tous connu, Messieurs, la juste réputation des

régimens d'artillerie de la marine; vous savez tous les services qu'ils ont rendus sur mer et sur terre; et la part glorieuse qu'ils ont prise aux journées de Lutzen, de Bautzen et de Dresde, fera revivre dans vos esprits le souvenir de ce corps honorable. Ses soldats étaient artilleurs de mer, artilleurs de terre, matelots, fantassins. Le service des ports et des arsenaux leur était confié comme celui de nos citadelles flottantes. La manœuvre des vaisseaux leur était familière; et pour prouver ici leur habileté, je rappellerai que la flotte de l'expédition d'Irlande les comptait pour moitié dans ses équipages: leur instruction était si parfaite, leur contenance si admirable, qu'ils excitèrent la surprise des généraux qui furent chargés en 1813 de les conduire à l'ennemi. Pendant long-temps l'harmonie la plus heureuse régna entre les officiers de ce corps et ceux de la marine. Dans tous les combats sur mer, les capitaines de vaisseau rendirent justice au courage, à l'instruction, à la discipline de ces détachemens. Leur présence à bord des vaisseaux comprimait l'insubordination trop fréquente des équipages. Le plus grand nombre des capitaines et des amiraux leur ont même attribué le peu de victoires navales que leur accordait la fortune.

Mais des attributions mal définies par les ordonnances amenèrent enfin des conflits d'autorité. Ces discords passagers, qui ne nuisaient en rien au service, qui ne sortaient pas du cercle de l'état-major, n'étaient pas même assez importans pour attirer l'attention du ministère. L'amour-propre de quelques officiers de vaisseau en fut seul blessé; ils se rappelèrent que l'ancien corps de canonniers-matelots les avait autrefois pour chefs de compagnie. Mais comme les nouveaux principes de l'État ne permettaient point d'enlever à une portion de ses défenseurs la promesse d'un avancement légitime, l'impuissance de détruire les officiers d'artillerie de marine fit songer à la destruction du corps, et ce projet fut suivi avec une persistance digne d'une meilleure cause. Ni les services rendus à bord des vaisseaux, ni la gloire ac-

quise dans les plaines de la Saxe, ni l'intérêt de l'État et de la marine, rien ne put sauver l'artillerie de cette ingratitude. Deux ans après le licenciement de l'armée de la Loire, les quatre régimens de cetre arme furent dissous, sans qu'aucune considération politique justifiât cette mesure. La moitié de leurs officiers fut renvoyée avec des traitemens de retraite ou de réforme qui les réduisirent à un état voisin de l'indigence, et chacune de vos sessions a vu porter à cette tribune les réclamations de ces malheureux. Sept bataillons surnagèrent dans ce naufrage, et en 1822 on les réorganisa en trois nouveaux régimens, deux d'infanterie pour la garde des ports, et un d'artillerie pour le service des arsenaux et des colonies. Mais le service des vaisseaux leur fut à-peu-près interdit, et ce ne fut que par une sorte de pudeur qu'on n'osa point accomplir le sacrifice. Cette grâce ne fut pas de longue durée. La présence de ces régimens dans les ports gênait encore les auteurs d'une première dissolution, et ils assaillirent le ministère de leurs instances réitérées. M. de Chabrol, tourmenté par le conseil d'amirauté, céda enfin à cette haine persévérante, et la destruction entière des troupes de la marine fut décidée. L'inspecteur général de ces troupes demanda sa retraite, pour échapper à l'exécution de cette iniquité, et aucun officier général de la marine n'osa la prendre sur lui. On fit une sorte de transaction avec l'administration de la guerre; on eut l'air de lui céder les deux régimens d'infanterie de marine, quoiqu'ils fussent toujours soldés sur les fonds de leur ministère, et M. de Clermont-Tonnerre ne les reçut dans son département que pour les dissoudre. L'ordonnance fatale fut contresignée par lui le 26 août 1827; et telle était, Messieurs, l'admirable tenue de ce corps d'élite, que l'inspecteur général chargé de licencier le régiment de Toulon, s'arrêta comme frappé de douleur à l'aspect de cette troupe. « Si le ministre la voyait, dit-il au colonel, il n'aurait jamais le courage de la sacrifier : je remplis un devoir trop pénible. » Il obéit cependant ; car

il ne pouvait désobéir à un ordre du Roi: mais il n'a point dissimulé le regret qu'il en avait éprouvé ; et je dois vous le dire, Messieurs, l'administration de ces troupes était si paternelle, l'honneur d'y servir était si envié, que les rengagemens s'y opéraient avec une facilité extraordinaire.

Il n'en reste maintenant qu'un débris; c'est un régiment d'artillerie disséminé dans les cinq grands ports du royaume; mais il est à son tour menacé d'une dissolution prochaine. On lui a interdit le service de mer pour avoir droit d'en prononcer l'inutilité ; on lui a retiré depuis long-temps la faculté de puiser comme autrefois dans l'école polytechnique, pour avoir le prétexte d'en prouver l'incapacité ; et les officiers qui le composent s'attendent tous les jours à subir le sort de leurs compagnons d'armes; les compagnies d'ouvriers attachées à ce corps, les officiers employés dans les fonderies, seront comme eux victimes de la même ingratitude. Les novateurs veulent suppléer à tous les services par la création des équipages de ligne. Votre commission, Messieurs, a blâmé cette tendance, en invitant le ministre à rappeler souvent aux officiers des équipages qu'ils avaient à former des matelots et non pas des soldats. Ces mots n'ont pas été prononcés sans cause ; ils révèlent déjà un abus; je sais même qu'on sacrifie le service à la parade, dans l'intention d'affaiblir les regrets qu'a laissés l'artillerie de la marine; et l'on ne tardera point à reconnaître l'impossibilité de la concentration de tant de connaissances spéciales dans un seul corps. Les hommes de guerre qui ont frayé avec la marine, les Bonaparte, les Hoche, les Drouot se sont prononcés contre cet amalgame. La manœuvre des vaisseaux et celle de l'artillerie doivent être distinctes; les théories sont différentes comme l'éducation des hommes qui se vouent à l'un ou à l'autre de ces états; le matériel des deux armes exige des connaissances diverses qui absorbent une vie entière. On rirait de l'insensé qui voudrait réunir sous un même uniforme et dans la même école la cavalerie.

l'infanterie, l'artillerie, le génie, tous les services qui entrent dans la composition d'une armée de terre; et un ministre de la marine qui laisse tout confondre dans l'organisation des armées navales, est dupe de sa confiance dans les conseillers qui l'environnent.

Les Anglais, qui sont malheureusement nos maîtres sur cet élément, ont non-seulement accru leur infanterie de marine, mais ils viennent de créer un corps spécial d'artillerie au moment où nous détruisions le nôtre. Ils ont constamment repoussé le système des équipages de ligne, et, je le répète, leur exemple ne m'engage point à le rejeter. Le principe en est bon et utile; mais il ne faut pas les croire susceptibles de faire face à tous les besoins. On me citera vainement la belle journée de Navarin : je ne prétends point affaiblir la part de la gloire que la marine et la France y ont recueillie ; elle atteste sans doute le courage héroïque des équipages; mais elle prouve peu de chose sous le rapport de l'habileté. Le combat a été livré à l'ancre, et la manœuvre y a été nulle; les marins provenant de la conscription n'y entraient d'ailleurs que pour un tiers; ils étaient trop nouveaux dans le métier pour que leur instruction eût contribué en quelque chose à cette victoire, et leur habileté a été démentie par l'abordage des vaisseaux *le Scipion* et *la Provence* qui a eu lieu avant la bataille, et qui a privé l'escadre de la coopération d'un de ces vaisseaux. Quant à l'artillerie, qui a seule agi dans cette journée, les résultats n'en peuvent être attribués aux équipages de ligne; et le juste éloge qu'en ont fait les capitaines appartient tout entier aux débris du corps qu'on a si injustement détruit. Les chefs de pièces, les chargeurs, les maîtres et contre-maîtres, étaient d'anciens soldats d'artillerie qui cherchaient dans les équipages de ligne l'existence et la gloire qu'on leur avait enlevées. C'est à tort qu'on s'est servi de cette victoire pour justifier la création des équipages de ligne; elle ne fait qu'augmenter les regrets qu'a causés la dissolution du corps spécial d'artillerie.

Une considération non moins importante fixera l'attention de cette chambre. L'équipage de ligne coûte 63,000 fr. de plus que ne coûtait un bataillon d'artillerie, et donne cinquante matelots de moins à l'État; car je vous ai démontré que les anciens canonniers étaient familiarisés avec toutes les manœuvres. Ils recevaient un supplément de solde proportionné à leur capacité dans ce genre de service; et j'ai compris dans mes calculs cet accroissement de salaire. M. le ministre vous a dit que le soldat d'artillerie coûtait quelques centimes de plus qu'un matelot de ligne. Ses bureaux l'ont trompé, et il aurait mieux fait de lire le budget qu'il vous a présenté lui-même. Il verra, à la page 294, que l'effectif moyen des équipages, porté à six mille cent trente-neuf hommes, coûte 2,920,000 fr., et que l'effectif moyen des troupes, réduit à deux mille neuf cent quinze artilleurs, ne coûte que 1,069,937 francs; que l'homme des équipages revient à 475 francs 68 centimes, tandis que celui de l'artillerie ne revient qu'à 367 francs 4 centimes; que le premier coûte par conséquent 108 francs 64 centimes de plus. Et vous observerez, Messieurs, que les états-majors des équipages ne sont point compris dans les calculs du ministre, tandis qu'il les comprend dans le total des troupes, et que ce subterfuge bureaucratique vous dissimule encore un excédant considérable. Ce sont en définitive 63,000 francs par cadre; et comme il y en a trente-six d'organisés, il en résulte un total de 2,268,000 francs. C'est trop pour un essai qui sera condamné par l'expérience; car on a compté sur les rengagemens, et ils ne s'effectueront point.

Je sens tout l'embarras de ce ministère qui sera toujours une exception pour le régime constitutionnel. S'il puise dans l'inscription maritime, il impose à cette classe de citoyens, et jusqu'à l'âge de cinquante ans, un service perpétuel et forcé que la Charte ne saurait approuver. S'il appelle des conscrits, il est contraint de violer la loi de recrutement dans ce qui en fait tolérer les inconvéniens; et tels sont les be-

soins de cette partie du service public, que l'Angleterre elle-même est forcée de faire violence à ses doctrines constitutionnelles en recourant à cette presse que la raison et l'humanité s'accordent à flétrir. L'embarras de notre ministère s'accroît encore de la pénurie des classes ; et le décroissement progressif de cette espèce d'hommes est effrayant pour l'avenir de notre marine. C'est aux autres départemens d'arrêter cette dépopulation maritime. Il faut encourager le commerce, qui est la pépinière des armées navales, donner des primes considérables à la grande pêche, ouvrir des débouchés à l'industrie en faisant fléchir une politique trop absolue dans ses principes de légitimité, chercher des contrées qui puissent recevoir le trop-plein d'une population qui va grossir tous les jours les provinces de l'Amérique du nord, apprendre à former, à entretenir, à faire prospérer des colonies nouvelles, qui soient, en cas de guerre, susceptibles de se défendre et de vivre sans le secours de la métropole ; modifier un système de douanes, qui, en nous isolant des nations commerçantes du globe, anéantit les spéculations de nos armateurs. Tout se tient dans un grand empire, toutes les administrations réagissent l'une sur l'autre ; tous les services doivent se prêter un mutuel appui. Point de commerce sans débouchés, point de marine sans commerce, point de prépondérance sans marine : telle est la maxime que nos hommes d'état devraient inscrire sur les panneaux de leurs cabinets.

Je ne conclurai point de ces observations qu'il faille rejeter le budget de la marine dans ce qui concerne les équipages. J'ai trop blâmé les novateurs qui ont détruit avant de créer, pour imiter moi-même cet exemple désastreux. Faisons face aux nécessités présentes ; mais prévoyons les besoins futurs. Je livre mes réflexions à un ministre qui semble dévoré de l'amour du bien public, mais qui a besoin de se défier de son enthousiasme : il trouvera dans ses bureaux quelques défenseurs obligés du système que j'ai combattu, du licenciement que j'ai condamné ; il sera peut être séduit par

les objections de mes adversaires. Je n'en prévois aucune de solide; et s'il daignait me les communiquer, je me ferais fort de les détruire. S'il persistait dans les voies de ses prédécesseurs, avant cinq ans il rendrait justice à ma prévoyance; mais alors il ne serait plus temps de remédier au mal. Il ne pourrait plus réunir ce qu'on a dissous; il faudrait vingt ans pour recréer ce qui n'existerait plus. J'ose compter sur les prévisions d'un ministère qui, affermi de plus en plus dans sa marche constitutionnelle, sentira le besoin de satisfaire tous les intérêts nationaux : moins préoccupé des dangers chimériques de notre politique intérieure, il tournera les yeux au dehors; il verra que la prospérité de la France ne dépend point exclusivement de la richesse du territoire; et son génie, moins borné dans ses conceptions, étendra le cercle de nos conquêtes pacifiques. L'avenir de notre marine est fondé sur cette espérance : je ne doute point des bonnes intentions du ministre qui la dirige; mais j'ai droit de suspecter les conseils qu'on lui donne, et je m'en réfère à ce qu'il en a dit lui-même comme député. J'ai rempli un double devoir en lui signalant une grande injustice dont les conséquences peuvent dégénérer en crime d'état. Un corps d'élite qui a compté seize mille hommes, où je m'honore d'avoir servi pendant dix-huit années, a disparu par l'effet d'une simple ordonnance. Je n'en accuse point le corps entier de la marine ; la plupart de ses officiers regrettent leurs anciens compagnons d'armes. Je leur devais moi-même ce témoignage de mon affection et de mon souvenir. Puissé-je avoir fait autre chose qu'une oraison funèbre! En appelant l'attention du ministre sur une mesure aussi brutale qu'impolitique, je serais trop heureux si je lui rendais la pensée et la force de réparer une aussi grande ingratitude.

RÉPONSE de M. le général SÉBASTIANI à M. Viennet.

L'orateur auquel je succède, est venu combattre une institution maritime dont la pensée honore le ministre précédent, et que le ministre actuel se propose de développer. Les équipages de haut bord sont la base de notre marine; ils ont été calculés pour suppléer à la population maritime qui nous manque. On nous a dit qu'à Navarin aucune manœuvre n'avait honoré cette bataille, qu'on s'est battu à l'ancre: oui; mais jamais bataille ne fut livrée avec plus de talent dans les moyens de la préparer, ni avec plus d'audace dans les moyens de l'exécuter. Forcer un passage étroit sous le canon de terre, venir prendre une ligne de bataille au milieu des forces ennemies, les détruire, ce sont de ces faits d'armes qui honorent tous ceux qui y ont pris part.

Les équipages de haut bord sont l'espoir de la marine française et l'effroi de nos rivaux. Ces équipages un fois établis, non-seulement nous donneront des forces militaires, mais ils augmenteront nos moyens de commerce. Ces hommes, en quittant le service militaire, auront les habitudes de la mer, et viendront former les équipages des vaisseaux de commerce. Renoncer à une institution de ce genre, ce serait renoncer à l'espoir de lutter un jour avec avantage contre nos ennemis; ce serait renoncer aujourd'hui à ce que la marine a de plus précieux. J'ai long-temps défendu cette institution. L'expérience est venue confirmer mon opinion, qui est conforme en cela avec ce que la marine compte de plus éclairé et de plus patriotique. J'ose espérer que la chambre ne conservera aucune impression du discours qui vient d'être prononcé relativement aux équipages de haut bord.

L'orateur a cependant raison dans une partie essentielle qu'il a traitée. Les équipages de haut bord exigent un avancement assuré. Cet avancement est commencé, mais il s'arrête, et il appartient au ministre actuel de lui donner le développement qui lui convient. Je ne doute pas que, dans

ses conseils, il ne se soit déjà occupé de cette partie importante du service de son ministère ; qu'il n'ait senti que l'homme qui a bravé avec courage les élémens et les dangers, qui a servi avec honneur le prince et la patrie, doit arriver à tous les grades du service militaire. Ainsi ce principe, je l'espère, sera développé ; les équipages de haut bord prospéreront, et la France verra flotter son pavillon avec honneur sur toutes les mers.

DISCOURS de M. TUPINIER, Commissaire du Roi, pour faire rejeter la réduction proposée par la Commission, sur les forges royales de la Chaussade.

MESSIEURS, la question que soulève la proposition de votre commission relativement aux forges royales de la Chaussade, est fort grave : je vous prie de vouloir bien m'accorder sur ce sujet quelques instans d'indulgente attention.

La commission vous a proposé de faire, sur les frais d'administration de cet établissement, une réduction de 25,300 fr.

Elle a basé cette proposition sur ce principe général : que l'État ne doit pas faire fabriquer pour son compte ce qu'il peut tirer des établissemens industriels.

Ce principe, Messieurs, est depuis long-temps mis en pratique par la marine royale, sauf un très-petit nombre d'exceptions dont je crois pouvoir facilement démontrer la nécessité.

La marine achète, par la voie du commerce, la plupart des objets fabriqués dont elle a besoin, tels que les tôles, les caisses à eau, les ouvrages de taillanderie, de quincaillerie, de serrurerie, le fer en barres, le lest, les projectiles, une grande partie des câbles-chaînes nécessaires à ses armemens, tous les cuivres ouvrés, le plomb laminé, les toiles à voiles, et une foule d'autres objets qui entrent dans le matériel des bâtimens de guerre.

Elle s'est réservé de faire fabriquer par régie quelques-unes des pièces de fer corroyé, desquelles dépend essentiellement la sûreté des bâtimens, telles que les ancres, les câbles-chaînes des plus fortes dimensions, les chaînes et lattes de haubans, les crocs de poulies et de sabords, les ferremens des mâts, les courbes, et divers autres objets pour lesquels il importe d'employer toujours les meilleurs matériaux, et de donner des soins particuliers à leur fabrication.

C'est là l'unique destination des forges royales de la Chaussade.

Dans cet établissement, la préocupation des bénéfices à obtenir n'est jamais un obstacle à l'excellence des produits; chacun y a pour unique affaire personnelle le soin de sa réputation, qui le porte à n'employer que les meilleurs matériaux et à n'envoyer dans les ports que des ouvrages sur lesquels la critique la plus sévère ne trouve point à s'exercer.

Cette considération, Messieurs, est d'autant plus grave, que la qualité seulement douteuse de quelques-uns des objets en fer employés dans la construction des vaisseaux, dans leur mâture et pour la manœuvre de leur artillerie, pourrait avoir les plus funestes conséquences et tromper le courage de nos marins: devant un aussi grand intérêt tous les autres doivent disparaître; il y va de la vie des équipages, du succès des plus importantes opérations, et de l'honneur du pavillon du Roi.

De quelle étendue croit-on d'ailleurs que puissent être les avantages dont le mode suivi par la marine prive le commerce!

Les forges royales de la Chaussade tirent des usines particulières qui les entourent, une grande partie des matériaux nécessaires à leurs travaux; ces matériaux ne reçoivent qu'une main-d'œuvre nouvelle, et ce sont des ouvriers du pays qui en touchent le salaire. Il n'y a donc de retranché pour l'industrie privée que les bénéfices qu'un spéculateur

pourrait faire sur cette main-d'œuvre, bénéfices qui seraient à coup sûr insignifians, s'ils se bornaient à un taux légitime.

D'un autre côté, la supériorité des produits des forges de Guérigny sur ceux des usines particulières qui ont le plus de réputation, non-seulement en France, mais à l'étranger, n'est plus une chose douteuse; elle a été constatée par des essais authentiques exécutés sur une très-grande échelle, avec une forte puissance d'action. L'établissement de Fourchambault a pu seul jusqu'à présent rivaliser à cet égard avec l'établissement royal.

Mais, assure-t-on, les fabrications au compte de l'État sont toujours plus chères que celles qui proviennent de l'industrie privée.

C'est là, Messieurs, une très-grande erreur et j'espère vous en convaincre bientôt, du moins pour ce qui concerne les forges royales de la Chaussade.

Les fers bruts qu'on y met en œuvre, sont achetés dans le pays; au moyen de la concurrence et de l'exactitude des paiemens, ils ne sont pas payés plus cher que ceux qu'emploierait un établissement industriel.

Les ouvriers des forges royales sont établis sur les lieux; ils travaillent généralement à l'entreprise, ou, si l'on veut, à la tâche; et la main-d'œuvre n'y ressort pas à un prix plus élevé que dans les autres usines du voisinage.

Quant aux frais d'administration, ils se bornent, d'après le budget qui vous occupe, à 50,600 fr., ce qui ne représente pas 4 pour cent des produits de l'établissement.

Je veux bien admettre que, dans une manufacture particulière, les mêmes frais puissent n'être que d'un ou deux pour cent, qu'ils se réduisent même à rien! N'y sont-ils pas remplacés trois ou quatre fois par les intérêts de fonds à payer, et sur-tout par les bénéfices indispensables à faire, et sans lesquels aucune exploitation industrielle ne pourrait se soutenir! Or, Messieurs, ces bénéfices sont calculés à un

taux très-modéré, quand on les fait monter seulement à 10 ou 12 pour cent.

L'avantage de l'établissement royal est donc ici de toute évidence.

Les faits les plus positifs viennent au surplus achever cette démonstration.

Dans une période de treize années, les comptes des forges royales de la Chaussade constatent qu'il en est sorti quinze millions de kilogrammes d'ouvrages en fer, dont la valeur, d'après les prix courans du commerce, eût été de 15,107,280 francs.

Les dépenses de tout genre ordonnancées pour le service de cet établissement pendant le même laps de temps, ne se sont élevées qu'à 14,562,956 francs, en y comprenant tous les frais relatifs à l'amélioration du mobilier des forges, dans lesquelles diverses machines nouvelles ont été introduites, et ceux qu'a occasionnés la formation de l'atelier des câbles-chaînés.

Le bénéfice de la marine a donc été de 544,324 francs, qui représentent près de 3 pour o/o des produits.

Ceci confirme ce dont la commission a bien voulu ne pas douter; c'est que l'établissement de Guérigny est très-bien administré : j'ajoutetai qu'il est dirigé avec autant de loyauté que de talent par l'honorable colonel à qui la régie en est confiée depuis vingt ans, et qu'il est administré à très-bon marché, puisque, comme je l'ai fait remarquer déjà, ses frais d'administration ne s'élèvent pas à 4 pour o/o de la valeur des fabrications.

Cependant, Messieurs, votre commission vous propose de retrancher la moitié de la somme demandée pour ces mêmes frais, en faisant observer que l'*administration des forges royales occupe trente-six personnes,*

Ce serait beaucoup trop, en effet, si l'établissement se réduisait à un seul atelier ou à une suite d'ateliers réunis dans la même enceinte; mais il consiste en un grand nombre

d'usines disséminées sur une étendue de plusieurs lieues, depuis Nevers jusqu'à Cosne.

Au surplus, dans les trente-six personnes comptées par la commission, il n'y a que le directeur, un commissaire, un contrôleur et deux gardes-magasins qui aient quelque importance : les autres sont des chefs d'ouvrage et des écrivains, dont le nombre est déterminé par celui des ateliers : dix-huit de ces trente-six employés n'ont ensemble que 11,000 fr. d'appointemens, ce qui indique assez à quelle classe ils appartiennent.

Il est donc impossible de comprendre comment pourrait s'opérer la suppression proposée, sans qu'il s'ensuivît une désorganisation compléte de l'établissement.

On a fait, contre l'existence de nos ateliers en régie, une autre objection qu'il n'est pas permis de passer sous silence ; c'est que l'Angleterre n'en a point de semblables.

Messieurs, l'Angleterre est bonne à imiter, toutes les fois qu'elle nous a précédés dans la carrière des perfectionnemens. Profitons des bons exemples qu'elle nous donne, mais n'allons pas, dans l'espoir de lui ressembler en tout, renoncer à nos usages, précisément quand elle-même en reconnaît la supériorité et qu'elle s'empresse de les adopter.

Dans l'ouvrage publié, en 1821, par votre honorable collègue M. le baron Charles Dupin, sur la force navale de l'Angleterre, on lit ce qui suit, à la page 211 du second volume :

« La marine anglaise n'a pas, comme la nôtre, des usines spéciales pour la fabrication de ses ancres; chaque arsenal doit faire et réparer les ancres nécessaires aux bâtimens qu'il arme : les travaux pénibles qu'exige cette fabrication se font à force d'hommes, et d'une matière, en général, infiniment grossière, même à Portsmouth. »

Veuillez bien remarquer, Messieurs, que M. Dupin ne disait point alors que la marine anglaise achetât ses ancres dans le commerce ; il faisait ressortir seulement la

grossièreté du procédé employé pour leur fabrication dans les arsenaux de l'État.

Eh bien! Messieurs, l'Angleterre a entendu cette critique du voyageur français, et en peu d'années elle s'est mise en mesure de ne plus la mériter.

Elle a maintenant à Portsmouth des martinets, des fourneaux, des laminoirs, dans lesquels on fabrique, pour sa marine militaire, tous les objets en fer et en cuivre que le commerce ne fournit pas d'assez bonne qualité. A Woolwich, des forges récemment construites contiennent deux gros marteaux mus par la vapeur, et qui servent à la fabrication des ancres et d'autres fortes pièces; trois martinets de forces variées y sont employés pour ébaucher les pièces de fer destinées à la construction ou à l'armement des vaisseaux, et ces pièces sont ensuite terminées à bras dans les mêmes ateliers.

Le gouvernement britannique a dépensé près de deux millions pour élever les forges de Portsmouth; et celles de Woolwich ont coûté plus de quinze cent mille francs.

L'Angleterre a pu trouver dans ses ports des espaces suffisans pour y placer de pareils établissemens; notre marine, moins favorisée, a dû se servir de ceux que M. de la Chaussade avait créés pour elle au centre de la France, sur les bords de la Nièvre : voilà toute la différence.

Je ferai cependant encore une observation.

En supposant même que le gouvernement anglais n'employât pour sa marine que des établissemens industriels, il ne serait pas exact de nous opposer son exemple.

L'Angleterre, à côté de sa marine royale, a une marine commerciale militaire (celle de la compagnie des Indes), dont les bâtimens rivalisent de grandeur avec les siens; sa marine marchande elle-même emploie, en bien plus grand nombre que la nôtre, des navires d'un très-fort tonnage. Aussi, dans ce pays, les établissemens industriels qui ont pris un grand développement, sont assurés d'un débouché

suffisant pour leurs produits, lors même que la marine de l'État ne leur commande rien, ou lorsqu'elle rebute pour malfaçon les objets qu'elle leur avait commandés.

Chez nous, Messieurs, il n'en saurait être ainsi.

Des établissemens particuliers de quelque étendue ne pourraient se former en assez grand nombre pour qu'il y eût entre eux une utile concurrence, qu'autant que la marine royale les occuperait sans interruption.

Mais le jour qui suivrait la promulgation de la paix, à la suite d'une guerre de plusieurs années, la marine, ayant des câbles-chaînes, des ancres et d'autres objets en fer en quantités surabondantes, cesserait tout-à-coup ses commandes. Que deviendraient alors les établissemens particuliers formés pour son service? Serait-elle tenue de les maintenir en activité? Non certainement, car les chambres y mettraient obstacle en votant le budget. Il faudrait donc les abandonner à une chute inévitable; et la guerre revenant quelque temps après, la marine serait à son tour privée de leur secours.

Je desire, Messieurs, avoir réussi à vous convaincre de la nécessité de laisser l'organisation des forges de Guérigny telle qu'elle est, afin de ne pas causer la ruine d'un établissement aussi essentiellement utile au service de la marine; et je vous demande de ne point voter la réduction de 25,300 francs proposée par votre commission sur cet article du budget soumis à vos discussions.

DISCOURS de M. Augustin DE LEYVAL sur le même sujet et pour le rejet de la réduction.

MESSIEURS, je suis entièrement de l'avis de votre commission, lorsqu'elle pense qu'il est, sous tous les rapports, de l'intérêt du gouvernement de ne point fabriquer lui-même ce que l'industrie particulière, stimulée par

la concurrence, pourrait fournir en aussi bonne qualité et à plus bas prix. Nous imiterons en cela l'Angleterre, qui s'est bien trouvée de ce système.

Mais ce système, quelque bon qu'il soit, est nouveau pour nous, et nous devons y entrer avec précaution.

Votre commission a proposé, à l'article des forges de la Chaussade, sur les frais d'administration qui y sont portés à 50,000 fr., une réduction de 25,000 fr., et, d'autre part, un retranchement de 20,000 fr. sur les frais d'exploitation, qui s'élèvent à 30,000 fr., c'est-à-dire, la moitié de l'allocation relative au personnel, et les deux tiers de la somme affectée à l'exploitation.

Il est possible que l'industrie particulière fournisse au gouvernement des ancres, des câbles à chaînes, et autres objets que l'on tire aujourd'hui de cet établissement; M. le ministre en tentera l'expérience: mais enfin c'est un essai à faire, et la chambre jugera peut-être qu'en attendant il y aurait de grands inconvéniens à détruire un établissement qui a coûté de grands frais, qui est en pleine activité, et qu'on serait peut-être obligé de rétablir.

Si l'établissement de la Chaussade me semble devoir vous paraître utile, celui que l'on projette à Indret me semble mériter aussi votre intérêt.

Vous savez toute l'importance de l'application des machines à vapeur à la marine, mais vous savez aussi à quel degré de perfection elles doivent être portées, non-seulement pour être utiles, mais encore pour ne pas devenir dangereuses. Quelques succès que l'industrie française ait obtenus dans cette partie, on ne peut se dissimuler qu'il y a encore des perfectionnemens à obtenir, des essais à faire. En laisserez-vous le soin à l'industrie! Rien de meilleur que cet avis de votre commission, s'il s'agissait de fabrication ordinaire; les premiers sacrifices pourraient être compensés par un succès plus ou moins éloigné. Mais dans une entreprise comme celle qui nous occupe, les premières épreuves

auront nécessité une mise de fonds immense ; et si ces épreuves ne réussissent pas, trouvera-t-on des compagnies pour les continuer ? et, d'un autre côté, ne serait-ce pas exposer l'État à se voir obligé d'accorder à l'industrie une indemnité pour des dépenses qu'il aurait commandées, tandis qu'il manquerait des objets les plus utiles ? Ce système serait donc nuisible à l'industrie comme au service de la marine : c'est donc l'Etat qui doit faire ces essais ; lui seul peut les rendre utiles, et ce n'est qu'en ouvrant à l'industrie des routes exemptes de périls qu'on lui est vraiment favorable.

Des économies bien entendues, telles que la diminution attachée aux premiers emplois des diverses administrations, sont utiles, nécessaires, et il était temps de s'en occuper ; mais quand il s'agit de toucher à ce qui fait la force et la vie d'un État, à ses moyens de puissance et de prospérité, il convient d'avoir des vues plus larges et plus étendues.

Jusqu'ici, Messieurs, il semble que les esprits préoccupés des grands événemens qui ont eu lieu sur le continent, ont attaché peu d'importance à la marine et aux services qu'elle pouvait nous rendre.

Cependant, les circonstances sont changées ; les intérêts et la politique ont pris une nouvelle direction ; et la querelle entamée sur les bords du Danube, se décidera tôt ou tard sur les bords de la Méditerranée, et, dans tous les cas, il convient d'y être préparé.

Je ne puis finir, Messieurs, sans rappeler le souvenir des services rendus par l'ancien ministre de ce département. L'établissement des préfecturesmaritimes, celui sur-tout des équipages permanens, et une infinité d'améliorations introduites dans les diverses parties du service, sont les fruits de son administration sage et éclairée. M. le ministre actuel s'est empressé de lui rendre cette justice : un tel hommage était digne de la loyauté de son caractère, et fait également honneur à tous les deux.

DISCOURS de M. le Général SÉBASTIANI, sur le même sujet, et pour l'adoption de la réduction.

MESSIEURS, il s'agit à-la-fois d'une question d'économie politique et d'une question de politique simple. Les forges de la Chaussade fournissent à la marine des câbles en fer et des ancres. M. le ministre de la marine dit que cet établissement est nécessaire, et qu'il lui serait impossible de se procurer ailleurs ces objets si essentiels à son administration. Nous pensons différemment ; nous ne vous dissimulerons pas que la réduction est proposée dans le but d'arriver à la destruction de cet établissement, et sur-tout de mettre les ministres dans la nécessité de demander à l'industrie particulière tout ce qu'elle peut fournir. J'avais démontré qu'elle peut fournir les objets que fabriquent les forges de la Chaussade.

M. le commissaire du Roi nous a dit que la marine tire des toiles de l'industrie particulière. Je ne saurais lui témoigner aucune gratitude à ce sujet. Je ne pense pas que, dans l'état de civilisation où nous sommes parvenus, la marine veuille fabriquer de la toile. La commission s'est assurée que l'industrie particulière peut fournir les câbles en fer et toutes les ancres de la dimension dont a besoin la marine militaire.

On nous a fait voir d'une manière palpable que l'administration des forges royales de la Chaussade est très-coûteuse. Si les usines particulières faisaient des dépenses de ce genre, leur ruine serait inévitable. Vous sentez qu'un tel état de choses nuit au progrès de l'industrie particulière. Les établissemens particuliers ne peuvent se soutenir à côté d'une administration qui est payée par l'État. Il en résulte un grand dommage pour la richesse de l'État ; car la richesse de l'État n'est jamais que la richesse du pays.

On vous a parlé de l'Angleterre : Messieurs, la marine anglaise demande tout à l'industrie particulière. Personne

de vous n'ignore qu'elle lui a demandé des vaisseaux de haut-bord et qu'elle s'en est bien trouvée. On vous a parlé des établissemens de Portsmouth. J'ai visité ces établissemens il y a deux ans : c'est là que j'ai vu cette fameuse machine de M. Brunel, qu'on n'a pas encore importée en France et qui devrait l'être : cette machine, qui ne servait qu'à la fabrication des poulies, s'applique à tout ce qui se fabrique en métaux et en bois. La marine française devrait suivre un si bel exemple. Laissez faire les usines particulières; elles vous fourniront des câbles en fer et des ancres d'une qualité supérieure à celle que vous avez; car craignant que la marine ne refuse ces objets, elles ne s'exposeront pas à être ruinées.

L'orateur vous a parlé de l'établissement d'Indret, dont il est question dans l'article suivant. Cette fonderie est destinée à la fabrication des machines à vapeur. Je vous demande pourquoi, lorsque vous avez à Charenton un établissement formé par l'industrie particulière, qui peut vous fournir les mêmes machines à meilleur marché, le gouvernement fonde-t-il lui-même de tels établissemens? C'est nous ramener au temps de barbarie, c'est s'opposer à l'essor et au développement de l'industrie. De pareils projets sont indignes du corps éclairé de la marine, et du ministre qui dirige aujourd'hui ce département. Je ne doute pas que la chambre ayant à se décider, entre le véritable intérêt public, sous le rapport du commerce, de l'industrie et de la navigation, ne prenne un parti en faveur de l'industrie particulière, qui seule peut donner à meilleur marché, et même à des qualités supérieures, les objets dont vous avez besoin pour votre marine.

DISCOURS de M. CHARLES DUPIN, contre la réduction relative tant aux forges royales de la Chaussade, qu'à la manufacture d'Indret.

MESSIEURS, je vais combattre plusieurs allégations qui viennent de vous être présentées; elles me semblent inexactes, et leurs conséquences pourraient être fâcheuses pour notre marine.

On vous a dit que la marine devait faire exécuter par l'industrie particulière tous les travaux qu'il est possible de confier à cette industrie. Une proposition présentée sous des formes aussi générales ne peut être soutenue; elle tombe devant la réalité des faits.

On vous a dit que l'Angleterre s'était bien trouvée d'avoir fait construire par le commerce ses bâtimens militaires : eh bien! c'est tout le contraire. Il est vrai que l'amirauté d'Angleterre, dans le fort de la guerre, et lorsque la nécessité des circonstances l'entraînait impérieusement, s'est vue contrainte de faire construire quelques vaisseaux et quelques frégates dans les chantiers du commerce : mais l'expérience a démontré l'infériorité des bâtimens ainsi construits, et pour la qualité des bois, et pour la bonté de toutes les parties de l'exécution. S'il l'on en doute, que l'on consulte les résultats de l'enquête navale faite en 1805 par ordre du parlement, et publiés en onze mémoires in-folio, d'après la décision de la chambre des communes; on y verra positivement constatés les faits que j'avance à cette tribune.

J'ajouterai qu'en France on a pareillement trouvé que les bâtimens de guerre construits dans nos arsenaux étaient de beaucoup supérieurs aux bâtimens construits dans les chantiers du commerce.

Venons maintenant au genre particulier de fabrication au sujet duquel une réduction est proposée. Il s'agit de la fabrication des ancres et de chaînes-câbles, aux forges de la Chaussade, superbe établissement de la marine royale.

Commençons par prouver qu'ici la marine ne nuit en rien au commerce. Depuis plus d'un demi-siècle, elle ne prend, elle n'ôte rien aux usines particulières : donc elle ne leur fait aucun tort.

Quant à la fabrication des chaînes-câbles, je puis en parler avec connaissance de cause ; car c'est moi qui les ai le premier introduites en France et fait adopter par la marine royale.

Mais observez une différence essentielle. En Angleterre, c'est le commerce qui le premier a commencé de fabriquer, de vendre et d'employer les chaînes-câbles pour ses bâtimens de commerce. Lorsque la marine royale britannique a voulu les adopter, il a bien fallu qu'elle allât les chercher dans les ateliers où ils étaient fabriqués, dans les ateliers du commerce.

Mais en France, c'est la marine militaire qui a pris les devans et donné l'exemple pour employer, pour fabriquer les chaînes-câbles; elle n'a donc fait aucun tort au commerce. Au contraire, elle lui a montré la route des perfectionnemens : le commerce en a profité ; et maintenant c'est lui qui se plaint de la marine royale. Messieurs, j'en appelle à votre équité; jugez si de telles récriminations ont le moindre fondement.

Venons maintenant à la construction des machines à vapeur et des bateaux à vapeur. Ici, Messieurs, bien plus que pour les bâtimens à voile, la marine a besoin de fabriquer ce que le commerce n'est pas en état de lui fournir convenablement et dans un temps utile.

Remarquez l'immense différence des situations. Le commerce de la Grande-Bretagne possède deux cents navires à vapeur; le commerce de la France en possède au plus une vingtaine. Les nombreuses constructions de bateaux et de machines à vapeur britanniques occasionnent l'émulation la plus heureuse entre les divers constructeurs; chacun ajoute aux perfectionnemens de ses devanciers, et l'art avance avec

rapidité. Dans cet état de choses, si la marine royale a besoin de quelques bateaux, de quelques machines à vapeur, elle fait bien de les demander aux grands et nombreux ateliers du commerce.

Mais en France, l'art de construire les bateaux à vapeur n'existe guère que dans nos chantiers militaires : les rares constructions de notre commerce ne peuvent pas nous offrir cette variété, cette multiplicité, cette importance de perfectionnement nécessaires pour marcher de pair avec nos rivaux.

C'est à la marine royale à faire pour cela les sacrifices nécessaires, quelle que soit la dépense, tandis que le commerce ne peut et ne doit faire que les dépenses qui rendent immédiatement ou prochainement leur bénéfice.

La marine royale, jalouse d'employer l'industrie particulière, a voulu faire exécuter par le commerce les machines de six bateaux à vapeur; elle n'a pu se les faire promettre à moins d'un intervalle de dix-huit mois à deux ans.

Que veut-on ! que la marine militaire attende les progrès futurs, incertains, lents, incomplets de l'industrie particulière ! Non, Messieurs, elle ne le peut, elle ne le doit pas; ce serait compromettre la force navale.

Je réponds à la dernière objection. Les machines de Brunel, nous a-t-on dit, sont un exemple de ce que peut l'industrie particulière; avec une seule force motrice on exécute économiquement et parfaitement une foule de travaux.

Mais les machines de Brunel, c'est précisément pour la marine royale britannique et non pour l'industrie particulière qu'elles ont été inventées, exécutées; c'est dans les arsenaux de Portsmouth, de Chatham et de Woolwich qu'elles sont employées, et non pas dans les établissemens du commerce. Une marine royale avait sur-tout besoin de ces moyens puissans qui ne sont économiques que par l'immensité des objets fabriqués. L'exemple qu'on a cité, loin de conclure

contre les travaux exécutés par l'État pour la force navale, est donc au contraire très-concluant pour la cause que je soutiens

Messieurs, livrons à l'industrie particulière tous les travaux de détail simples, faciles à faire; mais réservons pour nos arsenaux et pour nos usines royales les constructions, les fabrications compliquées qui demandent de grands sacrifices, de grandes études, et pour lesquelles toute fraude serait irrémédiable dans le service naval.

Je n'ai qu'un mot à dire sur les réductions proposées par la commission. on supprime les deux cinquièmes des frais d'administration, pour rendre impossible la surveillance et forcer ainsi le ministère à faire abandon de ses établissemens. Messieurs, j'ose le dire, ce n'est pas ainsi que nous devons procéder. Avons-nous des doutes sur la bonté, sur l'utilité de quelques établissemens, demandons une enquête sévère; exigeons qu'on en publie les résultats; et quand la vérité sera claire, authentique, décidons-nous alors avec connaissance de cause.

Je vote pour le rejet de la réduction proposée par votre commission.

A M LE RÉDACTEUR DES ANNALES MARITIMES.

Paris, le 25 Juillet 1828.

MONSIEUR, j'avais préparé, pour la discussion du budget de la marine à la chambre des députés, un discours contre l'amendement proposé par la commission des finances, dans l'intention de forcer la marine à renoncer à l'établissement d'Indret.

Par une circonstance tout-à-fait inattendue, un orateur, M. de Leyval, a fait réunir la discussion de cet amendement à celle qui venait d'être entamée sur les forges royales de la Chaussade; et l'excellent discours prononcé à ce sujet par M. le baron Charles Dupin est venu rendre le mien superflu.

Toutefois, Monsieur, comme il contient quelques détails qu'il peut être utile de faire connaître sur un établissement qui manquait à la marine, et dont elle jouira bientôt, grâce au rejet des deux amendemens de la commission, je crois devoir vous prier de l'insérer dans vos *Annales*, à la suite de celui que j'ai prononcé au sujet des forges de Guérigny.

Veuillez agréer, Monsieur, les assurances de ma considération très-distinguée.

TUPINIER.

MESSIEURS, je regretterais de me présenter de nouveau à cette tribune, au risque d'y fatiguer votre attention, si je n'avais pour excuse l'importance des questions qui m'y amènent, et que l'ordre de la discussion a divisées, malgré la liaison qu'elles ont entre elles.

La somme portée au budget soumis à votre délibération pour le personnel de l'établissement d'Indret, est de 19,950 fr. seulement.

Votre commission a proposé de supprimer en totalité cette dépense, en vous disant, par l'organe de son honorable rapporteur, « que, par les renseignemens qu'elle a recueillis, il lui a été démontré que plusieurs manufactures établies en France fournissent abondamment des machines à vapeur à l'industrie; que l'Angleterre elle-même a reconnu la perfection de leur fabrication, et que les machines d'une grande force peuvent être exécutées avec la même facilité que celles d'une petite dimension; qu'elle a pensé en outre que si, dans cette branche d'industrie, il y a encore des essais à faire, des perfectionnemens à amener, et par conséquent des pertes à subir, il vaut mieux que le Gouvernement ne s'en charge pas, et que c'est à lui sur-tout de donner, fût-ce même au prix de quelques sacrifices, l'exemple d'employer les produits de nos fabriques et d'encourager les industries qui ont besoin de secours. »

Il est vrai, Messieurs, que la France possède de très-

beaux établissemens industriels, dans lesquels la fabrication des machines à vapeur a fait, en peu d'années, des progrès qui ont été, pour l'Angleterre, un sujet d'étonnement.

Mais ces établissemens, encore en trop petit nombre, ont, pour la marine royale, deux inconvéniens très-graves.

Le premier, c'est qu'ils emploient beaucoup d'ouvriers étrangers, qui se montrent fort peu enclins à instruire les ouvriers français qu'on leur associe, et dont le départ subit pour retourner dans leur pays, quand la guerre éclaterait, pourrait annuller tout-à-coup nos ressources, au moment où elles deviendraient plus que jamais nécessaires.

Le second inconvénient, et ce n'est pas le moins important, consiste en ce que ces manufactures ne sont pas situées dans un port de mer.

Ceci demande à être expliqué, et je prie la chambre de me permettre d'entrer dans quelques détails à ce sujet.

On a reproché à l'administration de la marine de ne pas s'occuper assez de la navigation par la vapeur. Dans des sessions précédentes, il a été dit à cette tribune qu'on devrait construire moins de vaisseaux et de frégates, et suivre de préférence les progrès que l'emploi de la machine à feu paraissait destiné à faire faire aux marines étrangères. Quelques personnes ont cru voir, dans le succès des *steam-boats* de l'Amérique et de l'Angleterre, le présage d'une révolution totale et prochaine dans le système maritime de l'Europe.

Je n'entreprendrai pas ici, Messieurs, de traiter à fonds une question de cette importance, et qui exigerait des développemens d'une grande étendue. Ce serait abuser de votre patience, sans faire un pas dans la discussion du budget.

Quoiqu'il ne soit pas possible encore d'émettre une opinion positive sur ce que deviendra la navigation par la vapeur, à mesure que la machine qui en est le principe

recevra des perfectionnemens, on entrevoit déjà l'utilité des bâtimens à vapeur pour la défense des ports et des rades, pour celle des convois, pour donner la remorque aux grands bâtimens de guerre, et même, jusqu'à un certain point, pour agir offensivement contre l'ennemi.

Cette partie de l'art naval mérite donc, dès à présent, une attention toute particulière.

Malgré la gêne que lui faisait éprouver, chaque année, un budget réduit à un taux très-inférieur à ses besoins réels, la marine s'est mise en devoir de faire des essais, et elle y a employé toutes les ressources que l'industrie privée mettait à sa disposition.

Voici, Messieurs, ce qui en est résulté.

Les machines construites à Paris ou dans sa banlieue se sont fait attendre long-temps au-delà du terme fixé pour leur achèvement, et, en deux ans, il n'a été possible d'obtenir que trois appareils de 160 chevaux chacun. Pendant qu'on fabriquait ces machines dans la capitale du royaume, les bâtimens qui devaient les porter se construisaient dans nos ports militaires, d'où il a fallu les envoyer à Rouen encore inachevés; les diverses parties des machines ont été transportées dans le même port, et l'on a procédé à leur installation avec toutes les difficultés, les lenteurs et le surcroît de dépenses qui ne pouvaient manquer d'être la conséquence de l'éloignement des ateliers où elles avaient été fabriquées.

C'était, il faut l'avouer, Messieurs, l'enfance de l'art. De pareils tâtonnemens sont indignes d'une marine telle que la nôtre; il n'eût pas été possible de continuer des opérations si mal combinées, sans s'exposer à une juste censure, et l'administration eût été coupable en persistant dans une pareille voie.

Pour en sortir, il fallait trouver le moyen de construire les bâtimens à vapeur dans l'endroit même où l'on pouvait

avoir des ateliers propres à l'ajustage et à l'installation des machines.

Rien de semblable ne nous était offert par le commerce, qui ne possède, en France, aucun établissement complet en ce genre. Il était donc indispensable que la marine se mît en mesure d'en former un.

L'île d'Indret présentait, sous ce rapport, les plus grandes facilités. De vastes emplacemens permettent d'y établir dès à présent six cales de construction pour des bâtimens destinés à être mis en mouvement par la vapeur; ce nombre pourra même être facilement augmenté par la suite; et, avec un peu de dépense, les ateliers de la fonderie que la marine y possède depuis long-temps seront complétement disposés pour monter, installer, réparer, et au besoin construire les machines nécessaires à l'armement des mêmes bâtimens.

J'ai dit que la dépense à faire sera peu considérable; et en effet, Messieurs, elle ne figure que pour 219,950 fr., en réunissant les crédits portés pour cet objet aux chapitres II et IX : cette somme couvrira les frais de l'établissement des cales de construction, ceux des arrangemens à faire dans la fonderie pour y monter quelques machines dont l'acquisition est déjà faite, et pour loger un plus grand nombre d'ouvriers que n'en occupait la fabrication des canons. A partir de 1830, il ne s'agira plus que des frais habituels d'entretien, qui ne seront pas plus étendus que ceux de tous les autres chantiers de construction et ateliers de forges dont la marine est propriétaire.

Au moyen de cet établissement, les machines à vapeur seront mises en place sous les yeux des ingénieurs qui auront construit les bâtimens destinés à les recevoir; elles pourront être ajustées, modifiées même s'il le faut, sans déplacement et sans frais extraordinaires.

Quand il surviendra un accident à la machine d'un bâti-

ment en service, il ne sera pas nécessaire de la démonter pour la faire revenir à grands frais dans l'usine où elle aura été construite, inconvénient qui serait inévitable aujourd'hui, faute de pouvoir faire remonter le batiment lui-même jusqu'à Paris.

A ces avantages déjà très grands, l'établissement d'Indret joindra celui d'être une usine expérimentale, et de devenir une sorte d'école dans laquelle viendront s'exercer et les ingénieurs de la marine chargés de contribuer aux progrès de la navigation par la vapeur, et les officiers de la marine qui devront apprendre à commander et à diriger les bâtimens mus par la machine à feu, et les ouvriers des ports qu'il faudra bien initier aussi dans la connaissance des détails du mécanisme si compliqué de cette machine, et dans l'art de remédier à ses fréquens dérangemens.

Je demande à quiconque est exempt de préventions, s'il existe en France un établissement particulier qui puisse offrir tant d'avantages réunis! La proposition de votre commission tendrait donc à en priver la marine royale.

Cependant, Messieurs, votre commission n'a certainement pas entendu que nous dussions rester en arrière des autres nations pour l'usage à faire des bâtimens à vapeur dans l'intérêt de notre gloire maritime! Mais sa confiance trop exclusive dans les ressources de l'industrie privée l'a fait tomber dans une erreur qui, j'ose le dire, serait fatale, si, contre mon espoir, la majorité de la chambre venait à la partager.

Cette erreur est d'autant plus remarquable, que personne n'ignore malheureusement que la plupart des bateaux à vapeur qui flottent sur nos rivières, et qu'on y voit encore en trop petit nombre, sont le produit de l'industrie étrangère.

Il est permis de croire qu'en conseillant à la marine royale de s'abandonner entièrement aux soins du commerce, on n'a

pas entendu qu'un service qui intéresse aussi essentiellement l'honneur national, dût être mis dans une situation moins favorable que les entreprises formées par des particuliers pour la navigation intérieure. Or ces entreprises n'ont pu se soutenir qu'en ayant recours aux manufactures étrangères. La marine royale devrait donc aussi admettre ces manufactures en concurrence avec celles du royaume pour lui fournir des machines propres à la navigation. Je n'ai pas besoin d'insister sur les inconvéniens qui en résulteraient pour notre industrie elle-même, toutes les fois qu'il s'agirait d'aller chercher à l'étranger autre chose que des perfectionnemens à imiter ou de nouvelles découvertes dont on pût profiter.

Aucun de ces inconvéniens ne sera à redouter, lorsque la marine royale trouvera, dans ses propres moyens, de quoi parer sur-le-champ à l'insuffisance ou à l'instabilité de nos établissemens industriels.

Ne croyez pas, Messieurs, que la résistance qu'apporte l'administration de la marine à se confier sans réserve à l'industrie privée, provienne d'un attachement aveugle à d'anciennes habitudes : long-temps, au contraire, la marine a fait usage des entreprises particulières ; l'expérience seule l'a contrainte à y renoncer.

Nos fonderies ont été autrefois confiées à des entrepreneurs, qui ont tous fait de mauvaises affaires et fourni de mauvais canons : il a fallu mettre cette fabrication en régie ; et, depuis, on a eu de bons canons qui ont coûté 16 p. o/o de moins.

A diverses époques, on a essayé aussi de faire exécuter par entreprise jusqu'à des constructions navales ; mais au lieu d'une durée de douze ans, les bâtimens construits de la sorte n'ont eu qu'une existence fort courte ; quelques-uns ont dû être radoubés presque en sortant des chantiers : il en est même dont la construction frauduleuse a donné lieu à des procès scandaleux, et il eût été dangereux d'envoyer des équipages à la mer sur des bâtimens aussi mal exécutés.

Vous avez tous entendu parler de cette flottille réunie à grands frais à Boulogne, en 1803 et 1804; elle était presque en entier le produit de constructions faites à l'entreprise : aussi, dès l'année 1810, il n'en existait presque plus rien, et en 1813 on ne voyait plus à Boulogne que le petit nombre de canonnières qui avaient été construites sur les chantiers de l'État.

Enfin, Messieurs, je citerai encore l'Angleterre et l'ouvrage de M. Charles Dupin sur la force navale de cette puissance; voici ce qu'on lit à la page 198 du II.e volume :

« Les arsenaux de la marine britannique ont acquis, depuis quelques années, une importance plus grande que celle dont ils ont jamais joui. Autrefois on construisait très-peu de vaisseaux dans ces établissemens; on les faisait exécuter, par entreprise, sur les chantiers du commerce : mais les inconvéniens inévitables qui naissent d'un tel système, la mauvaise qualité des matières employées par les entrepreneurs, et l'imperfection de la main-d'œuvre, ont décidé par degrés le gouvernement à ne plus confier des travaux d'une telle importance à des hommes dont l'industrie et le bénéfice étaient en opposition directe avec l'intérêt national: aussi, maintenant, il n'y a pas un seul vaisseau dont la construction soit exécutée dans les chantiers du commerce. »

Si de tels dangers existent pour la construction des vaisseaux, dont tous les détails sont bien connus et peuvent être surveillés facilement, à plus forte raison aurait-on à les craindre pour la construction des grands bâtimens à vapeur, beaucoup moins avancée encore, et dans laquelle les tâtonnemens de l'inexpérience pourraient servir à cacher des fraudes, et peut-être même à les faire excuser.

Je ne poursuivrai pas plus loin ces observations; elles me semblent suffisantes pour prouver que la marine a raison de persister dans la marche qu'elle suit. Je puis d'ailleurs vous donner l'assurance qu'elle n'a pas besoin d'être excitée

à soutenir les établissemens d'industsie qui peuvent lui offrir des ressources précieuses en temps de guerre, et qu'elle ne laissera échapper aucune occasion de les employer utilement. Mais il ne faut pas que ce puisse être, ni au détriment du service, ni contre les intérêts de l'Etat, qui doivent passer avant tout.

Par toutes ces considérations, je vous demande instamment, Messieurs, de ne point adopter la proposition que votre commission vous a faite de supprimer le crédit porté au budget pour le personnel affecté à l'établissement d'Indret (1).

RÉSUMÉ de la discussion de la Chambre des Députés, sur le Budget du ministère de la marine et des colonies, pour l'année 1829.

Sommes demandées par le ministre			57,000,000f
Réductions proposées par la commission, sur			
Le traitement du ministre		30,000f	575,394.
L'administration centrale		40,000.	
Le conseil d'amirauté		30,000.	
Les directions forestières		40,000.	
Le service de santé		50,000.	
Le service des gardiens, portiers, rondiers-canotiers		28,800.	
Les forges royales de la Chaussade	ch. II. 25,300f ch. IX. 20,000.	45,300.	
La fonderie d'Indret.	ch. II. 19,950. ch. IX. 200,000.	219,950.	
Le fonds de réserve		49,344.	
Les objets spéciaux		42,000.	
Budget réduit par la commission			56,424,606.

(1) Lorsque le chapitre IX, *Constructions hydrauliques et bâtimens civils*, a été soumis à la discussion, M. le commissaire du Roi a demandé la parole pour faire observer à la chambre que les deux amendemens proposés par la commission sur le chapitre IX, au sujet des forges royales de la Chaussade et de l'établissement d'Indret, étaient essentiellement liés à ceux du chapitre II que la chambre n'avait pas adoptés; qu'en conséquence, présumant que le vote qu'elle allait rendre serait le même, c'est-à-dire qu'elle n'admettrait pas les deux amendemens, il croyait superflu de rien dire de plus à ce sujet. La réduction a été rejetée.

		Report........	56,424,606f
A rétablir les réductions proposées par la commission et rejetées par la chambre:			
Pour le conseil d'amirauté.......	30,000.		
Pour la Chaussade.............	45,300.		295,250.
Pour Indret...................	219,950.		
Budget de 1829 voté par la chambre.............			56,719,856.

EXTRAIT, en ce qui concerne le département de la marine et des colonies, du Rapport fait par M. le duc de Brissac à la Chambre des Pairs, au nom d'une commission spéciale chargée de l'examen du projet de loi relatif à la fixation du budget des dépenses pour l'exercice 1829, dans la séance du 12 août 1828.

Le crédit de ce ministère est fixé à 56,719,856 francs; 280,144 francs de moins qu'en 1828.

Son budget contient cinq sections principales, savoir:

Administration centrale;

Personnel;

Travaux relatifs à la flotte;

Constructions hydrauliques et bâtimens civils;

Objets spéciaux.

En examinant ces diverses sections, la première considération qui a dû nous frapper, c'est l'énormité de la somme absorbée par le personnel, qui emploie la moitié du crédit. Nous avons pensé que de hautes convenances avaient pu seules engager à lui faire une part aussi large. La lecture attentive du budget détaillé ne nous a point fait changer d'idée. Plus que jamais convaincus de la nécessité de mettre notre marine sur un pied respectable, il nous semble que la prudence indique de commencer par former des hommes dont la pénible carrière exige un si long et si pénible apprentissage. Lorsque la situation de nos finances permettra une plus forte dotation, les nouveaux fonds pourront être appliqués au matériel.

Nous n'en sommes pas moins persuadés que M. le ministre de la marine emploiera tous ses soins à la recherche des économies dont le personnel pourrait encore être susceptible. Ce n'est pas sans une véritable peine que nous avons vu que les approvisionnemens de réserve ne recevaient aucune allocation ; mais les explications données justifient une omission qui ne pourrait, sans de graves inconvéniens, se répéter plusieurs années de suite. Les magasins sont loin d'être dépourvus de bois de construction, puisqu'ils en renferment cent quatre-vingt mille stères. Le ministre se propose de prendre toutes les mesures nécessaires pour arriver à faire fournir par le commerce les bois dont notre marine aura besoin.

Le nombre des équipages de ligne est, dès cette année, porté à trente-deux. Cette institution justifie les espérances qu'elle avait données ; et les palmes cueillies à Navarin sont de bon augure pour les services qu'elle est appelée à rendre à la marine française.

Les bâtimens à flot au 1.er janvier étaient au nombre de deux cent cinquante-neuf, dont trente-six vaisseaux et trente-cinq frégates.

Si le temps ne nous pressait, nous nous arrêterions davantage sur un grand nombre d'objets, tous également dignes d'attention ; nous vous parlerions des cales couvertes, d'une si haute importance pour la conservation de nos vaisseaux (on s'en occupe avec une telle activité, qu'au lieu de trente-neuf qu'on espérait avoir à la fin de 1828, le nombre en sera porté à cinquante six) ; nous parlerions des chiourmes, qui continuent d'être l'objet d'une sollicitude couronnée par le succès. Mais nous nous arrêtons malgré nous.

De grands résultats ont déjà été obtenus ; il n'en est que plus pénible d'avoir à se dire que si, depuis plusieurs années, les efforts déployés pour les obtenir avaient été secondés par une dotation plus abondante, beaucoup d'autres

espérances eussent été réalisées, et que ces espérances, il faut encore les ajourner. Vous partagerez ce sentiment, Messieurs, en lisant dans le budget détaillé les renseignemens dont nous donnons une courte analyse, qui nous a paru devoir être consignée dans ce rapport.

Les constructions navales, dit le ministre, non compris les bâtimens à vapeur, exigeraient annuellement	10,744,900f
Il n'y sera consacré en 1829 que......	7,265,000.
Déficit........................	3,479,900.
Il faudrait au moins 3 millions pour la construction des bâtimens à vapeur et de leurs machines. Déficit......................	1,792,200.
Pour le renouvellement des matériels d'armement. Déficit.....................	3,282,000.
On n'aura en commmission, sur le pied des réglemens actuels, que cinq bâtimens à trois mâts; on en voudrait douze pendant huit mois, pour former, pendant les quatre autres mois, une escadre d'évolution. Déficit..........	2,585,800.
Les approvisionnemens de réserve, portés seulement pour mémoire, exigeraient 2 millions. Déficit......................	2,000,000.
Total..................	13,139,900.

Votre commission ne saurait prononcer si notre marine réclame impérieusement tout ce que nos venons d'énumérer, ni si la dépense s'éleverait exactement à cette somme; mais il faut bien reconnaître qu'il manque encore beaucoup de choses, et nous ne pouvons nous étonner du regret que témoigne le ministre de se voir renfermé dans de si étroites limites.

Vous n'aurez pas vu, Messieurs, sans une véritable satisfaction, au chapitre des dépenses diverses, une somme de 30,000 francs pour le Musée Dauphin. Il était juste qu'un établissement dont la marine doit retirer des services essen-

tiels, s'élevât sous les auspices de son auguste chef, d'un prince qui lui a donné tant de gages d'un haut intérêt.

Nous regrettons de ne pouvoir consacrer que quelques lignes à la partie de l'exposé qui traite des colonies, et que l'on ne peut lire sans un vif intérêt.

Leur budget pour les dépenses du service intérieur et colonial a été réglé par S. M. pour 1828; elles s'élèvent à 8,572,234 francs, et sont couvertes par une recette égale qui provient tant des revenus locaux que de l'allocation d'un million sur la rente de l'Inde, et d'un fonds de réserve de 160,000 francs.

Les travaux d'utilité générale se poursuivent avec persévérance.

L'administration de l'Inde a pris des mesures qui ont reçu la sanction royale, pour l'organisation de comités de bienfaisance, pour la création d'ateliers de charité, et pour la répression du vagabondage et de la mendicité.

Pondichéry, qui n'avait qu'une école primaire pour les blancs, possède maintenant un collége à l'instar de ceux de France. Cinq sœurs de la congrégation de Saint-Joseph y ont formé un établissement pour l'éducation des jeunes personnes, et dirigent les ateliers de charité institués pour les femmes. Deux écoles nouvelles ont été ouvertes pour les Indiens; ils y apprennent par principes les langues du pays et le français.

Les comptes administratifs de 1824 et 1825 ont été réglés.

Le nouveau système de gouvernement colonial continue de donner les résultats les plus satisfaisans à la Martinique, à la Guadeloupe et à Bourbon.

Le Gouvernement s'occupe des mesures nécessaires pour que les administrations locales statuent sur toutes les affaires qui peuvent se terminer sur les lieux mêmes, afin de parer aux inconvéniens d'une trop grande centralisation qui eût continué de les appeler à Paris.

Une ordonnance royale, à la date du 30 septembre dernier, a réglé l'organisation judiciaire et l'administration de la justice pour l'île de Bourbon.

Les essais de culture se continuent au Sénégal, où l'on a fabriqué quinze cents livres d'indigo; mais on ignore encore s'il pourra être livré au commerce à des prix assez avantageux pour que le résultat soit tel qu'on le desirait.

Un jardin botanique a été formé à Pondichéry. Le Sénégal possède aussi le sien, qui a déjà reçu beaucoup de plantes du midi de l'Europe et des tropiques.

Les Antilles, Bourbon, Caïenne, ont déjà un assez grand nombre de machines à vapeur.

Le résumé du mouvement du commerce maritime de la France avec ses possessions d'outre-mer, en 1825 et 1826, donne pour résultat qu'il a représenté plus du quart de ce commerce par navires français.

Déjà un grand nombre de documens statistiques ont été réunis, et treize tableaux qui accompagnent le rapport donnent l'idée la plus avantageuse du travail qui se prépare.

Nous aurions pu, si le temps nous l'avait permis, extraire de ce rapport beaucoup d'autres faits.

Nous nous bornerons à ce peu de détails, en regrettant de ne pouvoir même rappeler tant d'autres objets d'une haute importance, dont le développement excéderait les limites que le temps nous impose. Mais c'eût été manquer à notre devoir que de ne pas rendre un hommage solennel à cette haute protection que Sa Majesté daigne accorder à ses colonies : sa sollicitude paternelle ne perd de vue aucun de leurs besoins, et, chaque jour, elles ont un nouveau sujet de bénir la main qui ne s'ouvre que pour répandre des bienfaits.

OPINION, en ce qui concerne la marine, de M. le Vice-amiral comte TRUGUET, sur le projet de loi relatif à la fixation du Budget des dépenses pour l'exercice 1829.

Séance du 14 Août 1828.

NOBLES PAIRS,

Voici la onzième session que j'ai l'honneur d'entretenir vos seigneuries du département de la marine, et, chaque fois, les ministres, les amiraux vos collègues, et tous ceux qui savent l'état déplorable dans lequel avait été laissé ce département à l'époque de la restauration, ont constamment réclamé une augmentation de fonds dans les budgets annuels. Aujourd'hui encore, le ministre de la marine se plaint de cette modicité, et, pour en convaincre vos seigneuries, je me vois forcé de vous faire connaître en peu de mots les motifs de ces demandes réitérées, motifs devenus plus puissans encore par les circonstances politiques du moment.

Nobles Pairs, à l'époque de la restauration, la marine se trouvait en France dans un état bien misérable, quant au matériel, par le vide de ses magasins, la dégradation de nos travaux hydrauliques et de nos constructions navales, ces dernières faites toujours à la hâte et sans choix dans les matières.

Le gouvernement impérial, improvisant sans cesse de nouvelles conquêtes par de nouvelles victoires, et ne voyant qu'un gouvernement voisin déterminé à échapper à son joug, crut pouvoir le vaincre en organisant avec des efforts prodigieux une grande force navale divisée en flotte et flottille. Voulant en même temps multiplier ses arsenaux, il en créa d'immenses hors de France. Ce génie supérieur, cet homme extraordinaire en tout, à une époque où il n'avait jamais éprouvé de revers, regardait comme impossible l'inconstance de la fortune, et c'est ainsi qu'oubliant l'importance des ports de France, il enrichit l'étranger en fondant chez lui des bassins, des cales, des magasins, des chan-

tiers de construction, couverts de vaisseaux de toute grandeur : il laissa dépérir nos richesses navales françaises, dégrader nos quais, nos magasins, nos bâtimens de servitude, et légua ainsi une grande tâche au gouvernement réparateur qui devait rentrer dans l'exercice de ses droits.

C'est par tous ces motifs que, pendant les premières années de la restauration, nos premiers budgets ont à peine suffi à réparer tant de dégradations, à radouber presque tous les vaisseaux qui nous furent rendus à la paix, à remplir une partie du vide de nos magasins, et à mettre en mer quelques légères divisions pour protéger notre nouveau commerce maritime, presque anéanti depuis bien des années, mais qui pouvait enfin naviguer en toute sûreté sous pavillon français. Il fallut aussi réparer Cherbourg, que l'on avait négligé.

Les chambres, découragées par le spectacle que présentait la marine, dépouillée d'ailleurs de toutes bonnes institutions (car malheureusement nos premiers ministres de la marine avaient détruit celles qui existaient encore), n'accordaient qu'avec regret et avec parcimonie l'argent si nécessaire à la guérison de tant de plaies.

La marine, avec si peu de moyens, rentrée sous le régime d'anciennes et absurdes routines, n'ayant aucune institution vitale, allait périr, sans le génie de notre Roi législateur, qui, se trouvant enfin libéré de ses engagemens envers l'étranger, put se livrer aux soins de sa marine : il en avait étudié chez nos voisins l'administration simple et active ; et voulant imiter, dans sa régénération, l'exemple de Louis XVI, il enjoignit à ses ministres de lui présenter des plans d'ordre et d'amélioration. On vit alors pour la première fois un budget de prévoyance où l'on déterminait avec précision, au moyen d'un supplément annuel de fonds assez modéré (en tout 65 millions), le moment où l'on pourrait équiper un nombre de quarante vaisseaux de ligne, suffisant au service et à la dignité de la France. On ne put malheureusement obtenir ce supplément de fonds. Bientôt furent

consultés, comme en 1776, les marins exercés en théorie et en pratique; et le Roi auquel nous devions la Charte, base de notre bonheur présent et à venir, put jouir avant sa mort de l'établissement du conseil d'amirauté et de la création du personnel de la marine active: la loi à laquelle nous devons cet avantage est devenue la source féconde de nos équipages de ligne. Ces deux bienfaits seront à jamais un motif de reconnaissance pour les marins.

On vit encore sous son règne, et par des combinaisons aussi habiles que peu dispendieuses, former des escadres d'évolution, si propres à la haute instruction des capitaines et des officiers ; enfin, à l'aide de quelques secours extraordinaires, on put augmenter les travaux de Cherbourg.

La marine, comme la France entière, aurait à regretter un pareil monarque, si son auguste successeur, fidèle à cette magnanime déclaration d'être le continuateur de son règne, n'avait fait plus encore pour les départemens de la guerre, de la marine, et pour l'industrie commerciale de terre et de mer.

Il ne m'appartient peut-être pas, nobles Pairs, de proclamer le tribut d'éloges que la France doit à notre monarque depuis son sacre: de parler de ces camps d'évolutions qui présentent aux troupes des moyens multipliés d'instruction et qu'il daigne inspecter lui-même; des améliorations dans le matériel de l'artillerie; de l'établissement sur-tout de ce conseil de la guerre, qui, présidé par un prince, la gloire de la France, et composé de nos plus hautes notabilités militaires, présage à l'armée la meilleure organisation dont elle puisse être susceptible.

Meilleur juge pour la marine, je dois mettre aux pieds de Charles X la reconnaissance de cette arme pour l'activité donnée au conseil d'amirauté, qu'il ne cesse d'encourager, et pour l'établissement des préfectures maritimes, auquel nous devons dans nos ports un ordre, une célérité et un perfectionnement dans les travaux, inconnus depuis la res-

tauration jusqu'à cette époque : nous lui devons l'organisation complète de nouveaux et nombreux équipages de ligne qui sont devenus la force de nos escadres, et dont les cadres peuvent s'accroître suivant les besoins de l'État.

Sa Majesté voit déjà tout ce qu'elle peut obtenir de la jeunesse française, sur un élément si dur, et dans une profession si étrangère à toutes les éducations ordinaires, quand elle est commandée par des chefs habiles, qui savent se faire aimer et respecter.

L'éducation de nos élèves de la marine, pépinière précieuse pour l'avenir, a été perfectionnée par l'établissement nouveau d'un concours public qui procure, sans frais pour l'État, des élèves instruits à leur arrivée dans les ports; concours qui rend l'école d'Angoulême moins défectueuse.

Les cales couvertes qui mettent nos vaisseaux neufs à l'abri et qui peuvent doubler la durée de leur existence, se multiplient dans nos différens ports; pareille dépense est une grande économie. Sa Majesté aurait eu la satisfaction d'ouvrir, dans le courant de 1828, le bassin à flot de Cherbourg, comme le fut en 1812 l'avant-port, si l'on avait pu sur le budget ajouter cent cinquante mille francs : il ne pourra l'être qu'en 1829. Nobles Pairs, quand on connaît l'importance de ce beau port, le seul que nous possédions dans la Manche, quand on pense que ses fondemens si extraordinaires ont été jetés au milieu de l'Océan, il y a quarante-six ans, et que la digue dont dépend l'utilité de la rade n'est point achevée, on s'afflige que tant de dépenses aient été prodiguées en France, et que ce grand monument, qui présente un si haut intérêt et des souvenirs si nobles et si touchans, ne soit point encore terminé. J'invoque à cet égard toute la sollicitude du gouvernement. L'emploi des nouveaux bâtimens à vapeur facilite déjà dans nos ports tous les mouvemens de nos vaisseaux. Cette admirable découverte a déterminé le gouvernement du Roi à faire un établissement à l'île d'Indret sur la Loire, près de Nantes, où se confection-

neront toutes les machines propres à ces sortes de constructions, ainsi que les bateaux eux-mêmes; établissement qui pourra servir d'école aux ouvriers, et même d'instruction aux officiers de la marine destinés à les commander un jour. On pourra ainsi facilement perfectionner et augmenter cette précieuse invention, très-utile en temps de paix, et puissant auxiliaire en temps de guerre.

Nobles Pairs, tout marche bien dans la haute administration de la marine. Le ministre actuel vous a fait connaître, dans son discours à la chambre élective, le bon esprit qui l'anime, et son dévouement à l'illustration du beau département que le Roi lui a confié, et que lui a laissé dans un état très-satisfaisant son prédécesseur aussi intègre qu'éclairé. Ce ministre en donne déjà une preuve incontestable, en présidant le plus souvent possible le conseil d'amirauté, en lui donnant ainsi de fait l'initiative, qui, dès son origine, aurait dû lui appartenir; car, sans elle, ce conseil ne serait qu'une commission subalterne. Dans cette importante réunion, après des discussions éclairées, et telles qu'on doit les attendre des amiraux expérimentés qui le composent, les résultats arrêtés sous la présidence du ministre peuvent de suite être mis à exécution, sans altération, et sans être modifiés ou affaiblis par des intermédiaires inférieurs. Si cet excellent système est suivi, le ministre pourra mettre à profit, dans l'intérêt du service et dans celui de sa propre gloire, l'expérience de la mer et celle des ports, que possèdent nos amiraux membres du conseil, et combiner dans ce cabinet tout ministériel les meilleurs plans de guerre, les instructions les plus précises pour protéger notre commerce, et les documens les plus lumineux pour les entreprises de découvertes.

Le ministre actuel, pourquoi hésiterais-je de lui rendre publiquement cette justice, est en état de concourir lui-même à tout projet d'amélioration par l'expérience qu'il a puisée dans de grandes navigations qui l'ont mis à même de tout observer, et dans des places éminentes qui lui ont quelque-

fois donné une inspection directe sur nos divisions navales, dont il a fait remarquer à l'étranger la belle tenue et la discipline. On n'a pas oublié avec quel zèle et quel discernement il a soutenu dans la chambre élective les propositions faites pour la création des institutions dont jouit aujourd'hui le corps de la marine.

Je desire en mon particulier qu'il se pénètre, comme je le suis bien vivement moi-même, de l'utilité de fondre dans le corps militaire de la marine celui des ingénieurs des constructions navales, et d'unir ainsi, dans l'intérêt de leurs grands travaux, deux corps également versés dans les sciences, et qui pourront bien plus facilement faire concourir la théorie à la pratique, et observer conjointement les innombrables combinaisons auxquelles donne lieu l'action si variée et si impérieuse des vents et de la mer sur nos vaisseaux.

Nobles Pairs, permettez-moi, avant de descendre de cette tribune, de vous entretenir un seul instant de ces officiers de mer qui doivent aux bontés continuelles de leur Roi cet enthousiasme puisé dans leur amour pour lui, dans l'ambition de mériter sa précieuse estime, et dans le desir de contribuer à la gloire de leur patrie.

Ils font tous les jours de grands progrès dans la théorie et la pratique de leur profession, soit dans les exercices de la guerre, de la navigation et dans l'observation de la plus rigoureuse discipline, soit également dans l'application des hautes sciences, qui nous procurent une connaissance plus étendue du globe, et présentent au commerce de nouveaux débouchés, en lui faisant connaître les importations et les exportations des pays nouvellement explorés. J'ai cité à plusieurs époques le mérite de ces officiers circonnavigateurs. Mais me serait-il possible de garder le silence aujourd'hui sur plusieurs de ces officiers qui viennent de se rendre dignes des éloges du Roi et de l'admiration de tous les Français, à Stampalie, à Navarin, à Alger!!!

L'amiral de Navarin, dans son audace; l'amiral devant

Alger, dans sa ténacité si méritoire; leurs capitaines, leurs officiers, leurs marins, tous croient n'avoir fait que leur devoir, et rendent compte de leurs succès avec une modestie digne de leurs nobles caractères. Mais c'est à nous, vieux amiraux, qui avons fait les anciennes guerres maritimes, qui avons été témoins des grandes manœuvres de nos amiraux français, de celles mêmes de nos ennemis, qui les avons admirées dans la victoire des uns, dans les revers des autres, à signaler les hardies et savantes manœuvres de nos amiraux modernes, nos élèves et nos amis. Ici la bravoure n'a été qu'accessoire, et les dangers comptés pour rien dans ces momens décisifs où il s'agissait de soutenir l'honneur et la gloire du pavillon du Roi.

Permettez moi d'abord de mettre sous vos yeux la conduite de notre brave amiral Collet devant Alger. Un blocus sévère nécessite une surveillance de jour et de nuit; et quand le port bloqué est sur une côte ouverte à tous les vents, comme à Alger, il faut, pour remplir sa mission, braver l'inconstance et l'impétuosité des bourrasques et toutes les horreurs de la mer; veiller en même temps sur l'ennemi, que la tempête peut favoriser, et sur les démâtemens qui forceraient les vaisseaux à se briser sur une côte barbare. Ces blocus, quand ils se prolongent, épuisent de fatigue les équipages ainsi que les officiers. Que de soins, que de précautions pour prévenir les maladies! Le mérite de cette honorable et dangereuse mission n'a pas échappé à la sagacité, à la justice du Roi, qui a élevé au grade de contre-amiral le brave capitaine Collet.

On remarque avec une vive satisfaction que les jeunes équipages de cette escadre manifestent déjà une grande persévérance, caractère particulier des vieux marins.

Au célèbre combat de Navarin, l'amiral de Rigny, ses capitaines, ses officiers, ses jeunes marins, ont développé un autre genre d'habileté, en exécutant sous le feu meurtrier de l'ennemi une manœuvre des plus difficiles, et avec une pré-

cision qu'on exigerait à peine dans une évolution de pure instruction. En effet, forcer un passage hérissé de batteries, et s'embosser sur des points fixes et désignés, devant une ligne de vaisseaux, sous leurs canons tirant à bout portant, et s'y placer à portée de pistolet sans brûler une seule amorce jusqu'à la fin de cette périlleuse manœuvre, c'est le sublime d'un courage froid et réfléchi; et remarquez qu'ici l'amiral court les mêmes dangers que le soldat et le matelot. Nobles Pairs, une pareille entreprise illustra à Rio-Janeiro notre grand amiral Dugay-Trouin, et cette action fut toujours considérée comme la plus glorieuse de sa vie militaire.

Cette même manœuvre d'embossage devant une flotte ennemie à l'ancre fut aussi pour l'amiral Nelson, à Aboukir, celle de ses batailles la plus éclatante.

Rendons ici hommage aux amiraux et aux marins des escadres alliées, qui, exercés dans les meilleurs principes de tactique navale, ont à l'improviste obéi avec tant de précision et tant de valeur à un amiral étranger dont le commandement en chef ne lui fut dévolu que par son ancienneté dans le grade d'amiral.

Cette circonstance de l'avantage du grade dans les réunions de plusieurs forces étrangères, viendra peut-être à l'appui des demandes si souvent répétées de rendre à la marine royale le titre d'amiral en chef dont elle a toujours joui avant la révolution, grade qui lui fut accordé plus récemment par Louis XVI, et dont l'absence placera toujours la marine française sous les ordres des étrangers, toutes les fois qu'il y aura combinaison de forces navales.

Puis-je à présent parler de l'intrépide Bisson, sans faire partager mon émotion à vous tous, nobles Pairs ! Il était pressé par des pirates qui veulent outrager le pavillon du Roi dont l'honneur lui est confié, et couvrir d'opprobres les braves chargés de le défendre : envers d'autres ennemis aussi nombreux, il eût, après avoir épuisé ses moyens de défense, rendu avec honneur et avec leur estime son épée;

mais avec des hommes la lie des nations, il ne voit qu'un seul moyen d'échapper à tant d'humiliations : la mort. . . . mais la mort pour lui seul.....

Ce brave Bisson, semblable à ce terrible ennemi des Philistins, cité dans l'Histoire sacrée, obtient comme lui du ciel de confondre la perte de ses infames ennemis avec celle de sa vie..... Un semblable dévouement, admiré aussi dans trois héros de l'antiquité païenne, restera à jamais, comme celui de d'Assas, gravé dans la mémoire des défenseurs de notre patrie. Charles X a récompensé dignement cette action sublime, et les deux chambres se sont unies avec enthousiasme à sa Majesté.

Nobles Pairs, vous voyez, dès la troisième année du règne de ce Roi qui sait encourager et récompenser toutes les belles actions, et dont le cœur tout français palpite au récit de tout ce qui est grand, vous voyez, dis-je, dans un espace de temps très rapproché, la marine française donner à Stampalie l'exemple d'un sacrifice héroïque pour conserver l'honneur du pavillon royal; à Alger, un blocus long et rigoureux, dont le mérite moins brillant qu'à Navarin n'en exige pas moins une inébranlable fermeté dans les périls de mer, et l'épuisement de toutes les forces physiques; à Navarin, enfin, un combat glorieux dont les détails et le succès inouï font tressaillir tous les cœurs français.

Tel est, nobles Pairs, le personnel actuel de la marine royale de France, qui, disséminée sur toutes les parties du globe, se rend digne des éloges de tous les étrangers par la belle tenue de nos vaisseaux, la discipline de nos jeunes equipages de ligne, et l'urbanité de leurs chefs. C'est ainsi que, par des instructions éclairées, notre commerce, et quelquefois même celui de nos amis, trouve, sur toutes les mers, protection efficace; par-tout le pavillon du Roi est respecté; et tous les officiers de la marine et tous les marins sont prêts à sacrifier leur vie pour en défendre l'honneur, pour en soutenir l'éclat.

Je vote pour la loi, formant le vœu que le budget prochain de la marine soit augmenté.

OBSERVATIONS sur le Discours prononcé par M. LABBEY DE POMPIÈRES, relativement à la loi des comptes.

Nous avons mis sous les yeux de nos lecteurs le discours prononcé à la chambre élective par M. Labbey de Pompières sur le budget de la marine pour l'exercice 1829.

Cet honorable député avait présenté, dans la séance du 25 juin 1828, d'autres observations relatives au compte de 1826, pour le même département.

La marche de la discussion n'ayant pas permis au commissaire du Roi de répondre à ces observations, il nous paraît utile de consigner ici diverses explications qui nous ont été fournies par l'un des membres de la commision qui fut chargée, en 1825, de réviser le tarif d'appréciation de tous les travaux des ports. Ces explications portent principalement sur des erreurs échappées à M. Labbey de Pompières dans les calculs pour lesquels il a employé des documens tirés du travail de cette commission.

M. Labbey de Pompières paraît croire que la commission a présenté des données inexactes, en disant que le prix moyen des bois de chêne nécessaires aux constructions navales, était pour la première espèce de 138 francs, pour la seconde de 123 francs, pour la troisième de 108 francs, puisque, dans le compte rendu pour l'année 1826, on

trouve que la première espèce a couté 143 fr. 31 centimes, la seconde 133 francs 56 centimes, la troisième 118 francs 19 centimes.

La commission faisait son travail en 1825; n'ayant à sa disposition que les comptes de quelques années antérieures jusqu'à 1823, elle a pris les termes moyens des années 1821, 1822 et 1823, dont les comptes avaient été présentés aux chambres, et elle a trouvé les résultats suivant :

	1.re Espèce.	2.e Espèce.	3.e Espèce.
1821	137^f 19^c	122. 74.	104. 10.
1822	138. 90.	133. 38.	108. 59.
1823	137. 40.	123. 49.	109. 90.
	413. 49.	369. 61.	322. 59.
Terme moyen...	137. 83.	123. 20.	107. 53.

Si aujourd'hui on voulait calculer la moyenne sur un plus grand nombre d'années, par exemple de 1820 à 1826 inclusivement, on trouverait,

Pour la première espèce, 138^f 52^c
Pour la seconde espèce, 125. 14.
Pour la troisième espèce, 109. 98.

ce qui diffère très-peu des moyennes employées par la commission, quoique les bois aient coûté plus cher en 1826, et même en 1824 et 1825, que dans les années antérieures.

Mais il est facile de faire apercevoir que la dépense plus élevée qu'une quantité semblable de bois reçue dans une année ou dans une autre aura occasionnée, peut n'être pas une conséquence de l'augmentation des prix, mais bien de ce que les fournitures ont été composées de pièces plus rares et plus précieuses, ou de bois exploités à de plus grandes distances.

En effet, sous le régime des martelages, les marchés stipulaient, indépendamment des prix principaux, le remboursement des distances de la forêt au port flottable le plus

voisin qui outrepassaient 2 myriamètres et demi ; des primes étaient allouées aussi pour les courbes et pour les pièces de dimensions supérieures des premières espèces. Lorsque, dans le cours d'une année, il était reçu beaucoup de ces pièces, et qu'il avait fallu les extraire de lieux plus éloignés que pendant les années précédentes, le prix moyen augmentait, sans que cependant il y eût aucune variation dans les prix des marchés; mais aussi l'assortiment des dépôts devenait meilleur.

On concevra, par cette explication, que les prix moyens d'une seule année ne doivent jamais être comparés à des moyennes prises sur plusieurs années, ainsi que l'a fait M. Labbey de Pompières.

L'augmentation du prix des bois n'infirmerait point d'ailleurs ce que cet honorable député a lu dans le rapport au Roi sur le budget de 1828, relativement aux économies dues au système des adjudications et à la concurrence qui en est la suite.

Cette partie du rapport est ainsi conçue (pag. 38) :

« Tous les marchés relatifs au service de la marine sont autant que possible livrés aux chances de l'adjudication et de la concurrence : déjà de grandes économies en sont résultées, sans que les inconvéniens que d'anciennes habitudes faisaient croire attachés à ce mode de transaction se soient fait apercevoir nulle part; jamais les fournitures de bois n'ont été plus abondantes; jamais les réclamations au sujet de l'exécution des lois sur le martelage ne se sont élevées en moindre nombre que depuis l'époque où les marchés relatifs à ce service ont été renouvelés par adjudication avec des rabais. »

Il est évident qu'il ne s'agit pas uniquement là de traités passés pour des bois de construction, et que, quant à ceux-ci, les avantages obtenus par les adjudications au rabais peuvent n'être que relatifs, c'est-à-dire que, sans la concurrence, les traités ne se seraient renouvelés qu'à des prix plus élevés que ceux que l'on aurait obtenus par ce moyen.

Passant à ce qui regarde l'approvisionnement des ports, M. Labbey de Pompières a observé que, d'après les comptes rendus par le département de la marine pour les sept années écoulées de 1820 à 1826, les recettes de bois de construction se sont élevées à 335,293 stères, qui, d'après le travail de la commission de 1825, auraient dû suffire à la construction de plus de 110 vaisseaux de 74 (armés de 82 canons).

Estimant qu'on n'a dû consommer chaque année pour les refontes et les constructions neuves que les bois nécessaires à la construction de trois vaisseaux, et pour les travaux d'entretien la moitié de cette quantité, l'honorable député trouve qu'il devait rester dans les arsenaux de la marine, à la fin de 1826, un approvisionnement suffisant pour la construction de plus de quatre-vingts vaisseaux.

Ajoutant à cela ce qu'on a dû recevoir en 1827 et ce qu'on recevra en 1828, il en conclut qu'il y aura dans les dépôts des arsenaux maritimes, à la fin de 1828, de quoi construire cent vingt vaisseaux, c'est-à dire, 360 mille stères de bois.

Voici en quoi ces calculs sont inexacts:

Les forces navales de la France ne se composent pas seulement de vaisseaux; il y entre aussi des frégates, des corvettes et beaucoup d'autres bâtimens de guerre et de transport de diverses grandeurs.

La masse des constructions neuves et refontes exécutées dans les sept années de 1820 à 1826, s'est élevée à l'équivalent de

18 Vaisseaux.
20 Frégates.
11 Corvettes.
29 Brigs
35 Autres bâtimens de guerre et de transport.

Les vaisseaux ont employé	68,700 stères de bois de chêne,
et les autres bâtimens..	82,600.
AU TOTAL....	151,300.

Il faut y ajouter tous les travaux d'entretien et de réparation des bâtimens à flot, les bâtimens de servitude, les cales de construction, et les ouvrages hydrauliques en grand nombre qui ont exigé l'emploi de bois de chêne.

98,000 stères ont été employés à ces divers services dans les sept années.

Ainsi, la consommation réelle a été de 249,300 stères au lieu de 90,000 stères, indiqués par M. Labbey de Pompières, et l'existant au 1.er janvier 1827 n'était que de 160,000 stères, ainsi que l'annonçait le rapport au Roi sur le budget de 1828 (page 33).

Depuis, cet existant s'est élevé à 180.000 stères; mais il pourra d'autant moins atteindre 360 mille stères à la fin de 1828, qu'en ajoutant aux quantités qu'il présumait devoir exister au 31 décembre 1826, les recettes probables des années 1827 et 1828, M. Labbey de Pompieres a négligé d'en retrancher en même temps les consommations de ces deux années.

Dans le même discours sur les comptes de 1826, l'honorable député a fait des observations sur les consommations de chanvres, et il a établi qu'il devait s'en trouver dans les magasins des quantités suffisantes pour quatre-vingt-dix vaisseaux pendant six mois de campagne.

Il serait à desirer que cet état de choses fût réel; mais malheureusement il n'en est point ainsi.

La vérité est que les chanvres en magasin s'élevaient, au

1.er janvier 1820, à.................	1,508,840 kil.
que, de 1820 à 1827 compris, il en a été acheté........................	15,430,558.
Total......	16,939,398.
que les consommations ont employé pendant ces huit années................	16,050,187.
et qu'il n'en restait, au 1.er janvier 1828, que............................	889,211.

Pour expliquer la consommation annuelle de 2 millions de kilogrammes, il faut savoir que les grémens placés à bord des bâtimens armés, de 1820 à 1827, ont représenté, année commune, environ 4 millions de kilogrammes de chanvres, et se reporter ensuite au travail de la commission de 1825, qui a évalué (page 146 des *Développemens à l'appui du budget de 1827*) à 32 pour 0/0 de la valeur première, le renouvellement et l'entretien de cette partie de l'armement.

Les bâtimens armés seuls ont donc consommé, pour que leur grément fût maintenu en état, environ 1,300,000 kil. de chanvres par an.

Si l'on considère que la commission de 1825 a déclaré n'avoir pas tenu compte, dans ses calculs, des pertes que peuvent occasionner les tempêtes et les combats ; qu'il faut ajouter aux consommations des bâtimens armés les chanvres employés chaque année aux armemens neufs, au remplacement et à l'entretien des parties dépérissantes des amarres des bâtimens désarmés, aux consommations des bâtimens de servitude, &c., on trouvera qu'une dépense annuelle de 2 millions de kilogrammes de chanvres est loin de présenter aucune exagération.

(N.° 17.) *PRIX de Statistique decerné par l'Académie royale des sciences, dans sa séance publique du 16 juin 1828, et remporté par M. Thomas, ancien administrateur de la marine.*

L'ACADÉMIE a reconnu avec satisfaction que les études statistiques font chaque année des progrès sensibles. Les exemples mémorables qui ont été donnés depuis long-temps dans la capitale, ont imprimé une heureuse direction à ce genre de recherches.

Parmi les ouvrages qui ont été, cette dernière année, présentés au concours, les pièces n.° 1 et n.° 4 ont principalement fixé l'attention de l'Académie.

Elle a vu, dans la pièce n.° 1, le tableau de la seule possession

qui reste à la France dans l'hémisphère austral, tracé sur les lieux par un fonctionnaire supérieur, après plusieurs années de résidence. On a jugé que ce travail offre l'ensemble des détails que comporte une bonne statistique, rangé avec beaucoup de méthode, et enrichi de tous les faits physiques, ethnographiques, agricoles et commerciaux qui pouvaient y répandre le plus d'intérêt; ensemble qui exigeait une réunion fort rare des connaissances les plus variées.

La pièce n.° 4 a un objet spécial très-important et traité de la manière la plus complète. Ce travail atteste dans son auteur un zèle et une persévérance dignes des plus grands éloges.

On a pris ces divers motifs en considération, et il a été décidé, 1.° que le prix de statistique, pour l'année 1827, serait décerné à la pièce n.° 1, qui contient la statistique de l'île de Bourbon. L'auteur est M. Thomas, ancien administrateur;

2.° Qu'il serait fait la mention la plus honorable de l'ouvrage de M. le docteur Falret, sur les suicides et les morts subites, et qu'en décernant cet accessit, on exprimerait le regret de ne trouver dans les dispositions du fondateur aucun autre moyen de témoigner l'estime de l'Académie pour des recherches aussi laborieuses et aussi utiles.

(N.° 18.) *MANUEL du Pilote de la Mer méditerranée, ou Description des côtes d'Espagne, de France, d'Italie et d'Afrique dans la Méditerranée, depuis le détroit de Gibraltar jusqu'au cap Bon, pour l'Afrique, et jusqu'en dehors du détroit de Messine, pour l'Europe; traduit, pour la côte d'Espagne et la partie correspondante de la côte de Barbarie, du* Derrotero *ou* Routier *espagnol de Tofiño; rédigé, pour le reste, par L. S. BAUDIN, lieutenant de vaisseau, &c.*

LE portulan de Henri Michelot, pilote hauturier sur les galères, remonte au commencement de 1701 : malgré ses imperfections, on ne peut nier l'utilité ni même la bonté de cet ouvrage, qui est dans les mains de tous les navigateurs, et qui a fait disparaître une foule de miroirs et de flambeaux de la Mer méditerranée, plus inexacts les uns que les autres.

Cependant ce portulan se ressent trop de l'époque reculée de sa publication.

Écrit en vieux français, il est d'une lecture fatigante, et présente souvent des constructions équivoques et des phrases inintelligibles.

Les distances y sont comptées par milles de 75 au degré, suivant l'ancien usage des pilotes, et les rhumbs de vent y sont donnés d'après la boussole.

Michelot, ne voulant parler que de ce qu'il avait vu, a laissé des lacunes considérables dans son ouvrage, et les côtes qu'il n'a fait que prolonger dans ses voyages sont plus d'une fois décrites d'une manière incorrecte.

L'hydrographie a fait des progrès rapides depuis la publication de ce portulan.

Tofiño, général des armées espagnoles, a été chargé par son gouvernement d'explorer toute la côte d'Espagne et la partie de la côte d'Afrique qui lui correspond dans la Méditerranée.

Aux cartes à grand point et aux plans qui ont été le résultat de ses observations, le savant Espagnol a joint un *derrotero* ou routier qui est un chef-d'œuvre en ce genre.

La commission chargée d'examiner le travail de Tofiño termine ainsi son rapport :

« Cet ouvrage méritera l'approbation des savans étrangers, et nous pouvons prédire que l'exemple donné par notre souverain sera suivi par tous les autres princes, pour l'avantage des navigateurs. Certes, les plus grands malheurs qui puissent arriver sont les naufrages, et ils ont rarement d'autre cause que la position défectueuse des côtes sur les cartes maritimes. Madrid, 9 janvier 1786. »

Le vœu des membres de la commission espagnole a été presque généralement rempli.

La France sur-tout a étendu au loin ses recherches hydrographiques : nous possédons maintenant des cartes exactes et des plans fidèles de presque tous les points de

la Méditerranée; et les officiers de la marine royale, inspirés par l'exemple des Gauttier, des de Hell, des Richard, &c. apportent chaque jour au dépôt des cartes et plans le résultat de leurs travaux et de leurs observations.

Il restait encore un pas à faire; c'était de composer un portulan qui fût en harmonie avec nos cartes actuelles, et qui répandît dans le monde marin le bienfait qui résulte des progrès de la science.

Tel a été le but de M. S. Baudin, lieutenant de vaisseau, en publiant son *Manuel du Pilote de la Mer méditerranée*, 1828, un volume in-8.° de 550 pages.

Cet ouvrage, tel qu'il vient de paraître, comprend la description des côtes d'Espagne, de France, d'Italie et d'Afrique dans la Méditerranée, depuis le détroit de Gibraltar jusqu'au cap Bon pour l'Afrique et jusqu'en dehors du détroit de Messine pour l'Europe.

La description de la côte d'Espagne et de la partie de la côte d'Afrique qui lui correspond est une traduction amplifiée de l'excellent ouvrage espagnol de D. Vincente Tofiño. Le traducteur, qui a prolongé plus d'une fois toute cette côte et qui a visité presque tous les ports d'Espagne, dans ses fréquens voyages de Toulon à Cadix, a été à portée de recueillir de nouveaux documens dont il a enrichi sa traduction.

Envoyé en 1826 à la protection de la pêche du corail, à Bone, M. Baudin a exploré de très-près la partie de la côte d'Afrique comprise entre Bougie et Tunis, et a mouillé sur toutes les rades que présente cette étendue de côte, ainsi qu'à l'île de la Galite.

La côte de France est traitée avec l'exactitude que donnent de bonnes cartes et l'assurance de celui qui décrit ce qu'il a vu.

Servi par les circonstances, l'auteur, outre plusieurs voyages sur les côtes d'Italie, en a fait un en 1827, en naviguant isolément, et sans jamais perdre la terre de vue.

Ses nombreuses relâches l'ont mis en état de parler, avec connaissance de cause, des ports et des côtes de ce royaume.

Nous pouvons donc préjuger que le *Manuel du Pilote de la Mer méditerranée* sera accueilli favorablement par les navigateurs de toutes les nations, et qu'encouragé par ce début, l'auteur, en s'armant de patience, achevera la description du reste de la Méditerranée, dès qu'il aura ajouté aux immenses matériaux qu'il possède déjà, ceux qui lui manquent et qu'il ne se lasse point de rassembler.

A. R. *Officier de marine.*

(N.° 19.) *SITUATION de la Martinique et de la Guadeloupe.*

UNE lettre écrite, au mois de mai dernier, par une personne qui vient de parcourir plusieurs de nos colonies occidentales, contient, sur la situation de la Martinique à cette époque, des détails que nous sommes heureux de pouvoir mettre sous les yeux de nos lecteurs :

« J'ai trouvé la Martinique dans la situation la plus tranquille et la plus prospère. La confiance qu'inspirent les intentions du gouvernement du Roi relativement aux colonies, y a produit dans tous les esprits un calme que doivent entretenir la marche de l'administration locale et l'abondance répandue dans le pays par deux bonnes récoltes successives. Celle de cette année sur-tout est excellente : aussi voit-on de tout côté les cultures s'étendre, les procédés agricoles s'améliorer, et les anciennes dettes se payer ; signes également certains de la prospérité du présent et de la foi qu'on a dans l'avenir.

» Les quartiers que j'ai particulièrement visités sont ceux de la Basse-Pointe, et du Macouba, dont dépend la Grande-Rivière. Ils sont au nombre des plus beaux de la colonie,

sous le rapport de la fertilité des terres et de la perfection des cultures. Il ne faut pas chercher dans les habitations de ces quartiers, et en général dans celles de toute la Martinique, ce luxe d'établissemens que j'ai vu à Surinam et qu'on remarque dans presque toutes les colonies étrangères; mais les propriétaires s'y distinguent par les soins qu'ils donnent à leurs ateliers, et cela vaut beaucoup mieux. J'ai vu plusieurs habitations où, depuis la reprise de possession de la colonie, il n'est pas entré un nègre nouveau, et dont les ateliers ont augmenté d'une manière très-sensible : c'est la meilleure preuve d'une bonne administration. Au surplus, on est tellement convaincu aujourd'hui, dans toutes les colonies françaises, des avantages qu'il y a, à tous égards, à traiter les noirs d'une manière bienveillante et paternelle, que l'on y cite les mauvais maîtres, et qu'ils sont repoussés par tous les habitans honnêtes et éclairés. Le triomphe de l'opinion à cet égard me paraît d'autant plus assuré, que les conseils de l'intérêt sont ici parfaitement d'accord avec les inspirations de l'humanité. D'un autre côté, la sévérité de la nouvelle législation sur la traite des noirs devant avoir pour effet d'empêcher que désormais les ateliers puissent se recruter par le moyen de ce trafic odieux, force sera à chaque propriétaire de tourner toutes ses vues vers l'amélioration du régime de son atelier, sous peine de le voir, dans un temps donné, disparaître avec sa fortune, dont il est le principal instrument. »

(N.° 20.) *RELATION du séjour à Lorient, de S. A. R. MADAME, Duchesse de Berry.*

S. A. R. MADAME, duchesse de Berry, est arrivée à Lorient le 25 juin 1828, à dix heures et demie du matin; elle est descendue à la préfecture maritime, où tous les corps civils et militaires s'étaient, d'après ses ordres, réunis pour

la recevoir. Le régiment d'artillerie de la marine, et le 47.e régiment d'infanterie de ligne, bordaient la haie depuis la porte de la ville jusqu'au palais de S. A. R., sur lequel flottait un pavillon blanc, semé de fleurs de lis d'or.

Au moment où MADAME est entrée dans la place, les batteries de terre l'ont saluée de vingt-un coups de canon; un pareil salut a été fait par les batteries de la marine, quand MADAME est entrée dans le port militaire.

Toute la population de la ville et des campagnes s'était portée au-devant de MADAME, ou remplisait les rues qu'elle a traversées. S. A. R. a voulu, pour répondre aux vœux de cette population avide de la voir, que sa voiture fût découverte et ne marchât qu'au pas.

Une garde d'honneur, formée de cinquante hommes d'artillerie de la marine et de cinquante hommes du 47.e régiment d'infanterie, commandée par un capitaine d'artillerie, un lieutenant du 47.e et un sous-lieutenant d'artillerie, était en bataille devant le palais.

En descendant de voiture, MADAME a passé dans ses appartemens pour faire sa toilette.

A onze heures, elle s'est rendue, dans la voiture du préfet maritime, qui était découverte, à l'hôtel-de-ville, où une garde d'honneur, formée de cinquante hommes du régiment d'artillerie de la marine et de cinquante hommes du 47.e, commandée par un capitaine du 47.e, un lieutenant d'artillerie et un sous-lieutenant du 47.e, avec le drapeau de ce régiment, était en bataille.

Après avoir été complimentée au bas du perron par le conseil municipal, S. A. R. est montée au salon d'honneur, à l'entrée duquel vingt-deux jeunes demoiselles, parées d'écharpes blanches et de lis, lui ont présenté, au nom de la ville, une corbeille de fleurs. Mlle Redon de Beaupréau, fille du préfet maritime du 9.e arrondissement, a eu l'honneur d'être l'interprète des sentimens que chacun aurait voulu pouvoir lui exprimer. MADAME a daigné

agréer cet hommage avec sa bonté et sa grâce habituelles.

S. A. R. a ensuite permis que les dames de la ville lui fussent présentées; elle a accordé le même honneur aux corps civils et militaires. MADAME a reçu avec une distinction spéciale M. l'enseigne de vaisseau Trémintin, compagnon d'armes de Bisson, et que le ministre de la marine avait envoyé à Lorient, afin qu'il eût part à l'honneur comme il avait eu part aux dangers.

Après les présentations, MADAME a accepté le déjeûner qu'elle avait permis à la ville de lui offrir, et auquel avaient été invitées par les ordres de S. A. R., M.me la comtesse Redon de Beaupréau, épouse du préfet maritime, M.me de la Haichois, épouse du sous-préfet, et M.me la baronne de Molini, épouse du contre-amiral de ce nom, ainsi que les principaux fonctionnaires de la ville et du département.

Pendant le déjeûner, les jeunes demoiselles qui avaient présenté des fleurs à MADAME, les dames de la ville, les officiers de toutes armes et un nombreux concours d'habitans ont circulé autour de la table.

Après le déjeûner, MADAME, entourée des demoiselles et de tous les corps, s'est rendue à pied à l'église paroissiale. Le clergé l'a reçue à la porte, et le curé lui a présenté l'eau bénite en la complimentant. MADAME étant à son prie-dieu, on a récité en actions de grâces des prières pour la conservation de la famille royale.

En sortant de l'église, S. A. R. s'est rendue à la place sur laquelle avaient été faits les préparatifs de la pose de la première pierre du monument qui doit consacrer la mort glorieuse de l'enseigne de vaisseau Bisson, monument dont une représentation avait été élevée.

S. A. R. a voulu que M. l'enseigne de vaisseau Trémintin fût placé près d'elle pendant cette cérémonie. M. le maire de Lorient ayant prononcé un discours, MADAME, après avoir accompli la pose de la première pierre, a dit à haute voix : « L'acte héroïque de Bisson sera toujours un fait

» glorieux pour la marine française et pour le drapeau blanc. » Ces paroles ont excité le plus vif enthousiasme, et des acclamations générales ont prouvé à MADAME qu'elle avait des échos dans tous les cœurs.

MADAME s'est rendue ensuite dans le port militaire pour en visiter les établissemens, et a permis à Mme la comtesse Redon de Beaupréau de l'accompagner. Le préfet maritime a eu l'honneur de les lui montrer. Les anciens magasins des ventes, le magasin général, la sainte-barbe, le magasin de câbles, la garniture, le bassin en construction, les nombreux vaisseaux en chantier, les dépôts de bois, les nouveaux ateliers des constructions navales, dans lesquels un grand nombre de machines sont mues par la vapeur, ont particulièrement fixé l'attention de S. A. R.

MADAME s'est embarquée au ras de la pompe, dans le canot royal, sur lequel flottaient à l'avant et à l'arrière des pavillons semés de fleurs de lis, et dont M. Leboucher, capitaine de vaisseau, directeur du port, était patron d'honneur. Vingt embarcations élégantes ont reçu les personnes qui formaient le cortége de MADAME, et suivaient en ordre le canot royal.

MADAME a d'abord vu le vaisseau de 80 *l'Algésiras*, qui avait été abattu en carène : cette belle opération maritime a paru vivement l'intéresser ; le vaisseau a ensuite été chauffé sous ses yeux. La flottille a remonté le Scorf, et S. A. R., après avoir vu les nombreux vaisseaux en construction sur les deux rives, a reviré de bord, le défaut de temps ne permettant pas de descendre au chantier de Caudan, et est allée en rade en passant le long de la frégate de 24 *l'Atalante*, dont l'armement se termine.

Aussitôt que le pavillon du canot royal a été aperçu, la frégate *la Duchesse de Berry*, et le brig-canonnière *l'Alsacienne*, ont salué d'une décharge de toute leur artillerie. Ces bâtimens étaient élégamment pavoisés, ainsi que plusieurs bâtimens nationaux et étrangers qui se trouvaient sur rade.

S. A. R. ayant témoigné le desir de monter à bord de la frégate qui porte son nom, elle a été reçue au bas de l'échelle par M. le capitaine de vaisseau de Mauduit-Duplessis, qui la commande. L'état-major, l'équipage et la garnison, composée de cinquante hommes du régiment d'artillerie, étaient en bataille sur le pont, en grande tenue. Au moment où MADAME a mis le pied à bord, la frégate a arboré à la corne, au grand mât et au beaupré, des pavillons blancs semés de fleurs de lis.

S. A. R. a visité la frégate dans le plus grand détail, et a montré, par ses questions et ses observations, qu'elle connaît et qu'elle aime la marine. Avant de quitter le bâtiment, elle a témoigné être très-satisfaite de son installation et de la tenue de l'équipage, qui n'est cependant réuni que depuis très-peu de jours.

Pendant que MADAME était à bord, elle a permis au préfet maritime de lui présenter la veuve et les trois jeunes enfans d'un officier de marine très-distingué, M. le lieutenant de vaisseau Gaude, mort récemment dans la fleur de l'âge, sur la corvette de charge qu'il commandait, victime de la maladie endémique de Madagascar. S. A. R. l'a accueillie avec la plus touchante bonté, et a daigné lui promettre sa puissante protection pour obtenir, sur la cassette de S. M., une pension qui sera la seule ressource de cette famille infortunée.

Quand le canot de MADAME a débordé de la frégate, tout l'équipage a rapidement monté sur les vergues, et l'a saluée de cinq cris de *vive le Roi!* La hardiesse, la précision et la promptitude avec lesquelles ce mouvement a été exécuté, ont obtenu les éloges de S. A. R.

MADAME a ensuite traversé la rade pour se rendre au Port-Louis. Au moment où le canot royal a abordé, la citadelle a salué de vingt-un coups de canon.

Reçue, en mettant pied à terre avec son cortége, par toutes les autorités et par toute la population, et après avoir

été complimentée par le maire, chez lequel elle a ensuite daigné s'arrêter quelques instans pour y prendre des rafraîchissemens, S. A. R. a monté à la citadelle, qu'elle a visitée, et d'où elle a admiré le magnifique coup-d'œil qu'offre la grande mer.

Madame étant revenue à la cale d'embarquement, a remonté dans son canot; au moment où elle a débordé, la citadelle a de nouveau salué de vingt-un coups de canon.

En repassant devant la frégate *la Duchesse de Berry*, S. A. R. a de nouveau été saluée de cinq cris de *vive le Roi* par l'équipage garnissant les vergues.

Lorsque le canot royal est rentré dans le port, les bâtimens de la rade ont fait une seconde salve de toute leur artillerie.

Madame a débarqué à l'Amiral, et est rentrée dans le port militaire. Après avoir vu les casernes du régiment d'artillerie de la marine, elle est montée sur le mamelon où est bâtie la tour des signaux; malgré l'élévation de cette tour, S. A. R. a voulu monter les deux cent vingt huit marches qui en forment l'escalier tournant. Arrivée à la plate-forme, elle a joui avec plaisir du panorama immense que l'on découvre de cette hauteur.

Madame, après avoir examiné en passant l'observatoire, est revenue à la place située devant son palais, où elle a trouvé en bataille toutes les troupes de terre et de mer, qu'elle a passées en revue, et qui ont eu l'honneur de défiler devant elle. S. A. R. a témoigné aux chefs des corps sa satisfaction de leur belle tenue et de la précision des manœuvres.

M. le préfet maritime lui ayant exprimé, au nom du régiment de l'artillerie de la marine, le vif desir que S. A. R. voulût bien voir le lendemain matin, avant son départ, un exercice du polygone, elle a daigné dire qu'elle regrettait que la nécessité où elle était de partir de très-bonne heure, l'obligeât de se refuser à cette demande.

Madame a visé ensuite la corderie, dont les nouvelles machines l'ont beaucoup intéressée. En sortant de cet éta-

blissement, elle a repris le chemin de son palais, et s'est retirée dans ses appartemens. Il était alors six heures.

A huit heures, MADAME s'est mise à table, et elle a daigné y admettre Mme la comtesse Redon de Beaupréau, M. l'enseigne de vaisseau Trémintin, les premiers chefs de service de la marine, et les principales autorités de la ville et des environs. Pendant le dîner, les musiques du régiment d'artillerie de marine et du 47.e régiment d'infanterie ont alternativement exécuté des morceaux d'harmonie.

En sortant de table, MADAME a vu un beau feu d'artifice qui a été tiré en face de ses fenêtres par la direction d'artillerie de la marine, et à l'exécution duquel S. A. R. a donné des éloges.

Immédiatement après, MADAME s'est rendue, dans la voiture du préfet maritime, au bal que la ville avait obtenu la permission de lui offrir à la salle de spectacle; elle a été reçue au perron par le conseil municipal et par les demoiselles qui avaient eu le matin l'honneur de lui offrir des fleurs. En entrant dans la salle de bal, décorée avec un goût qui a mérité les louanges de MADAME, elle y a trouvé réunie une société choisie de quinze cents personnes. S. A. R. a fait à M. le maire de la ville de Lorient et à M. le préfet maritime l'honneur de danser avec eux, et, après avoir fait le tour de la salle, en adressant à beaucoup de dames des paroles bienveillantes, elle s'est retirée à onze heures et demie. Les acclamations qui avaient signalé l'entrée de MADAME l'ont suivie à son départ.

Le 26, à six heures du matin, MADAME s'est remise en route pour Rennes. Les troupes de terre et de mer bordaient la haie, et tous les corps étaient réunis à la porte de son palais, pour lui offrir leurs hommages et leurs vœux. Une salve de vingt-un coups de canon, tirée par les batteries de la marine, et une autre pareille tirée par les batteries de terre, ont annoncé sa sortie successive du port militaire et de la place.

Par-tout où MADAME s'est montrée, la population toute entière s'est précipitée sur ses pas, en exprimant, par les acclamations les plus bruyantes, son dévouement à la famille royale et à l'auguste mère du duc de Bordeaux.

S. A. R. a bien voulu s'y montrer sensible; se laissant approcher de tout le monde, recevant avec la plus touchante bonté toutes les pétitions, ne proférant que des paroles de bienveillance ou d'éloge, elle a excité dans tous les cœurs des transports de joie et d'amour.

MADAME a particulièrement, et dans les termes les plus flatteurs, témoigné au préfet maritime qu'elle était satisfaite de l'ordre et de l'activité qu'elle avait trouvés dans le port militaire. Elle a accordé une journée de solde de gratification aux ouvriers, et des rations extraordinaires aux équipages et aux troupes.

Elle a daigné donner à M.lle Redon de Beaupréau un bijou, et à M. Lusseault, achitecte du monument Bisson, une coupe en argent.

En partant, elle a laissé, pour les pauvres de Lorient et du Port-Louis, de généreuses aumônes.

Le plus beau temps a favorisé cette heureuse journée, qui laissera des souvenirs ineffaçables dans la ville et dans le port militaire de Lorient.

RELATION du séjour à Rochefort de S. A. R. MADAME, Duchesse DE BERRY.

S. A. R. MADAME, duchesse de Berry, est arrivée à Rochefort le 12 juillet 1828, à onze heures du matin.

La ville avait fait élever un arc de triomphe; et M. le maire, à la tête du corps municipal, s'est rendu à la porte de la Rochelle pour recevoir S. A. R.

Tout avait été préparé à l'hôtel de la préfecture maritime pour le logement de S. A. R. Les corps civils et mili-

taires se trouvaient réunis dans la cour de l'hôtel au moment où MADAME est descendue de voiture. Elle a été conduite par le contre-amiral Jurien, préfet maritime, dans ses appartemens, où un déjeuner a été servi.

Immédiatement après, S. A. R. a bien voulu recevoir tous les corps civils et militaires, ainsi que les dames et les demoiselles de la ville de Rochefort, qui lui ont présenté une corbeille de fleurs. MADAME a accueilli tout le monde avec une bonté particulière ; elle a adressé les paroles les plus bienveillantes aux dames et aux demoiselles qui lui ont été présentées.

A deux heures, S. A. R. s'est rendue en calèche dans l'arsenal. Le préfet, accompagné de tous les chefs de service de la marine, était à la porte du port, pour recevoir MADAME. Au moment de son entrée, une salve de vingt-un coups de canon a été tirée à bord du vaisseau amiral. Toutes les troupes de la marine et le régiment de Hohenlohe formaient la haie, depuis la porte du Soleil jusqu'au chantier de *la Dryade,* frégate de premier rang.

Un vaste amphithéâtre avait été élevé pour recevoir MADAME, et l'on avait réservé au centre un pavillon particulier où S. A. R. s'est placée avec les personnes de sa suite.

Lorsque les travaux relatifs au lancement de *la Dryade* allaient être terminés, il a été mis sous les yeux de MADAME une lettre du ministre de la marine, par laquelle S. A. R. était priée d'agréer que *la Dryade* fût désormais appelée *la Caroline.* MADAME a bien voulu se montrer sensible à cette attention, et accueillir l'hommage qui lui était offert.

A trois heures, la frégate *la Caroline* a été lancée.

Cette opération a eu lieu avec le plus grand ordre et la plus grande précision ; seulement on a eu à regretter qu'un ouvrier ait été blessé par la chute d'un accore.

Le concours des spectateurs qui s'étaient rendus à Rochefort de tous les lieux circonvoisins, était immense.

MADAME, en quittant son pavillon, s'est rendue à pied à la salle des modèles, au magasin général et à la mâture ; elle a paru visiter avec intérêt ces divers établissemens. S. A. R. est remontée en voiture, pour parcourir l'arsenal, et elle s'est rendue à bord du vaisseau *le Triton*, qui était pavoisé ; elle a été saluée de cinq cris de *vive le Roi* par l'équipage, qui était monté sur les vergues. MADAME a passé quelques momens à bord du *Triton* ; et elle a remarqué particulièrement la bonne tenue des équipages de ligne qui sont à bord de ce bâtiment.

En quittant *le Triton*, MADAME s'est dirigée vers la corderie et la direction de l'artillerie ; et après avoir examiné ces établissemens, elle est sortie de l'arsenal par la porte du Nord. Une seconde salve de vingt-un coups de canon a été faite à cet instant.

Après sa sortie de l'arsenal, S. A. R. s'est rendue à la fonderie de la marine, où tout avait été disposé pour que l'on pût couler en sa présence quatre mortiers en fonte de douze pouces. Cette opération a parfaitement réussi.

MADAME s'est rendue ensuite à l'hospice des orphelins de la marine, et de là à l'hôpital.

S. A. R. a visité ce dernier établissement dans tous ses détails; et en entrant dans les salles, elle a demandé à voir l'ouvrier qui avait été blessé au moment de la mise à l'eau de la frégate. S. A. R. s'est approchée du lit de cet ouvrier ; elle lui a adressé les paroles les plus consolantes, et elle a laissé à la sœur supérieure des ressources pour subvenir à tous les besoins de la famille du malade, jusqu'à l'époque de son parfait rétablissement.

Lorque S. A. R. se disposait à quitter l'hôpital, une jeune fille, accompagnée d'un ecclésiastique respectable, lui a présenté un placet à l'effet d'obtenir la grâce de son père, qui se trouve détenu au bagne de ce port. MADAME a accueilli cette jeune fille avec la plus touchante bonté.

En quittant l'hôpital de la marine, S. A. R. est revenue

à l'hôtel de la préfecture, où un grand dîner était servi. MADAME a daigné admettre à sa table les diverses autorités civiles et militaires du département de la Charente-Inférieure et de la marine.

A neuf heures, MADAME s'est rendue au bal qui lui était offert par la ville. Au moment de son passage sur la place d'armes, un bouquet d'artifice a été tiré par les soins de la marine.

Le bal était brillant; S. A. R. a fait à M. le préfet maritime et à M. le maire l'honneur de danser avec eux.

Le 13, à 7 heures du matin, MADAME a quitté Rochefort; mais, avant son départ, M.me la duchesse de Reggio a envoyé, de la part de S. A. R., une somme de 600 fr. pour être distribuée, à titre de gratification, aux ouvriers de la frégate *la Caroline*, et une somme de 400 fr. pour les ouvriers de la direction d'artillerie.

En même temps, S. A. R. a exprimé le desir qu'il fût accordé une journée de solde, à titre de gratification, à tous les ouvriers de l'arsenal de Rochefort.

MADAME a paru très-satisfaite de l'accueil qu'elle a reçu dans ce port; elle a daigné en témoigner, à diverses reprises, son contentement à M. le préfet maritime.

Séjour à Baïonne de S. A. R. MADAME la duchesse de Berry.

S. A. R. MADAME duchesse de Berry, arrivée à Baïonne le mercredi 23 juillet 1828, a desiré en repartir par eau sur l'Adour.

Le canot royal a été préparé, et S. A. R. s'y est embarquée le 25 pour se rendre à Peyrehorade, escortée par huit embarcations de la marine et de la douane, à bord desquelles se trouvaient les autorités civiles et militaires, des dames, et plusieurs des principaux habitans de Baïonne.

Ce trajet, sur un fleuve si remarquable par la beauté de

ses rives et l'aspect du pays qu'il arrose, eût offert beaucoup plus d'agrément à MADAME, sans une brume très-épaisse qui a régné jusqu'au moment où l'on est arrivé à l'île de Peyrehorade, où un déjeuner de trente couverts avait été préparé. MADAME a bien voulu y admettre les principales autorités.

S. A. R. s'est arrêtée deux heures dans cette île délicieuse, où une foule d'embarcations avaient amené une population nombreuse.

MADAME s'est rendue ensuite à Peyrehorade, où elle est montée en voiture à quatre heures et demie pour aller à Sauveterre.

(N.° 21.) *DISCOURS prononcé dans la Chambre des Pairs, séance du 23 mai 1828, par le Ministre de la marine, en présentant le projet de loi tendant à accorder une pension à la Demoiselle Marie-Antoinette-Bénigne-Thanaïs BISSON, sœur de l'enseigne de vaisseau de ce nom* (1).

NOBLES PAIRS,

Le Roi nous a chargé de vous présenter le projet de loi tendant à accorder une pension à la sœur de l'enseigne Bisson.

Ce projet de loi a été adopté par la chambre des députés le 25 avril dernier.

Nobles Pairs, notre exposé des motifs sera court. Vous connaissez tous l'action héroïque de Bisson; vous savez qu'attaqué, le 4 novembre 1827, près de l'île de Stampalie, par cent trente pirates (il n'avait que quinze hommes à leur opposer), Bisson prit de suite l'intrépide résolution de résister au nombre, de vaincre la force, ou, vaincu par elle, de lui arracher la victoire.

---

(1) Discours qui devait accompagner la loi insérée page 580 de la I.re partie de cette année, ainsi que le discours prononcé par le ministre à la chambre des députés.

Nobles Pairs, ce n'est pas devant une assemblée qui réunit tous les genres de gloire, qui rappelle et conserve tous les grands souvenirs, que nous chercherons à faire valoir une action qui d'elle-même se place si haut dans nos fastes, et que la France entière salue de son enthousiasme. Bisson, comme d'Assas, a conquis par sa mort l'immortalité; Bisson, comme d'Assas, fera désormais tressaillir d'admiration tous les cœurs généreux.

Vous connaissez, Messieurs, la mort de Bisson; permettez-nous de vous donner quelques détails sur sa vie.

Bisson avait reçu de la nature tous les penchans qui font l'homme estimable; il en avait aussi reçu les qualités qui font les héros.

Bisson aimait sa famille comme il aimait la gloire; excellent frère, il abandonnait presque entièrement à sa sœur la jouissance de l'héritage paternel, et il trouvait encore à faire des économies sur son modeste traitement, pour être utile à sa belle-mère, envers laquelle son respect et sa tendresse filiale furent toujours exemplaires.

L'honneur était en quelque sorte pour Bisson une idée fixe; c'était le point de départ et le but de ses actions. Tout ce qui remue l'ame exaltait la sienne; ses paroles étaient souvent en harmonie avec l'élévation de ses pensées: et ceux qui ont pu le voir dans l'intimité, savent que plus d'une fois sa vie a présagé sa mort.

Cependant Bisson n'exagérait rien; son enthousiasme cédait toujours à la force de sa raison.

Accablé par le nombre, il eût remis sa noble épée à des mains dignes de la recevoir; mais pouvait-il rendre le pavillon du Roi de France à de misérables forbans, armés contre le droit des gens, et mis par les infortunés Hellènes, comme par toute l'Europe civilisée, hors de la loi des nations.

Nobles Pairs, Bisson, élevé par une famille éminemment chrétienne, eut toujours pour la religion de ses pères le plus profond respect. Il savait qu'il y a faiblesse ou lâcheté à se donner la mort; mais il savait aussi qu'il est des

circonstances où l'on peut, où l'on doit donner sa vie à son pays.

Nobles Pairs, n'en doutez pas, le dernier regard de Bisson se sera tourné vers le ciel; Dieu n'est jamais absent d'un cœur qui s'immole à la gloire.

(N.° 22.) *EXTRAIT d'un Rapport fait à Nantes, le 19 juillet 1828, par le capitaine du navire* la Constance, *venant de l'île Bourbon. — Situation prospère de cette colonie.*

La colonie de Bourbon jouit maintenant d'une prospérité intérieure due, en grande partie, au bon système d'administration et de gouvernement qui la régit. Le commerce de Saint-Denis a été à portée de sentir, à la fin de 1827, combien était utile la nouvelle caisse d'escompte et de prêts; et grâce aux ressources qu'il a pu en tirer, il ne s'est pas trouvé dans le même état de gêne qu'en 1826.

Depuis long-temps la colonie avait besoin qu'on s'occupât de refaire les routes, qui étaient totalement perdues et étaient indispensables pour les nombreuses communications des quartiers avec la ville de Saint-Denis : on en a tellement senti la nécessité, que tous les noirs des communes ont été répartis sur différens points, avec des conducteurs de travaux, et qu'aujourd'hui on a déjà l'avantage de jouir d'une route magnifique qui s'étend depuis la rivière du Mât jusqu'à Saint-Denis, à l'exception de quelques endroits non encore achevés.

Dans le quartier de Saint-Paul, la route du *Bernicâ,* qui est un travail immense, est finie, et l'on voyage maintenant en voiture là où il n'y avait que des rochers énormes et des montagnes difficiles à gravir Les travaux des deux ponts de la riviere des Rochers et de Sainte-Suzanne sont en pleine activité, et l'on pourra bientôt passer sans danger et en tout sens ces deux rivières, qui étaient souvent impraticables.

De grandes plantations ont été faites dans le quartier de

Saint-André et du Champ-Borne. Il ne manquait que de l'eau aux propriétaires pour que la réussite de leurs travaux fût complète : le canal qui sera alimenté par la rivière du Mât en fournira bientôt une quantité suffisante à ceux auxquels des concessions ont été faites. Les plantations de cannes ont aussi été beaucoup augmentées dans les quartiers de Saint-Paul et de la rivière d'Abord. On s'occupe de faire venir une grande quantité de pompes à vapeur pour leur manipulation.

Une batterie nouvelle a été inventée par un habitant de la partie du vent ; elle est toute en cuivre et d'une construction tout-à-fait différente des anciennes. Elle a été examinée par plusieurs habitans expérimentés, qui l'ont reconnue comme étant très-bonne, tant sous le rapport de l'économie du combustible et des bras, que sous celui de la promptitude et de la facilité avec lesquelles le jus de la canne est réduit en sirop ; elle a été trouvée si avantageuse, que plusieurs sucriers ont demandé en France les matériaux nécessaires pour en faire de semblables et pour être à portée d'en jouir à la prochaine récolte.

(N.° 23.) *Avis aux Navigateurs.*

Les navigateurs sont prévenus qu'il a été établi un phare au fort Saint-Louis, baie du Fort-Royal, à 38 mètres au-dessus du niveau de la mer.

Ce phare, qui sera allumé pendant toute la durée des nuits, consiste en deux réverbères à une seule mèche, placés sur une ligne verticale, à quatre mètres de distance. Les réflecteurs sont disposés de manière que, lorsqu'on se présente à l'ouverture de la baie, l'un des feux se voit en face et l'autre de profil : le premier donne alors beaucoup de clarté. Les deux feux offrent une lumière d'égale intensité quand on se trouve vers le milieu de la baie. Ils peuvent être aperçus à la distance de trois lieues marines.

Ce phare donnera la direction à suivre pour arriver au mouillage. Il a également pour objet de signaler le banc de roches qui part du fort Saint-Louis, et se prolonge dans le S. O. 1/4 S., à sept cents mètres de distance. Ce banc s'élève dans l'E., en s'élargissant jusqu'à six cents mètres, et forme alors, avec le prolongement du fort dans le S., le côté O. de la passe du carénage.

Fort-Royal, le 1.er juillet 1828.

Pelissier, *Commissaire principal de marine, Ordonnateur de la colonie.*

(N.° 24.) *NOUVELLES de la corvette du Roi* l'Astrolabe, *en voyage autour du monde* (1).

SON EXCELLENCE le ministre de la marine a reçu, le 23 août 1828, des nouvelles de la corvette *l'Astrolabe*, commandée par M. Dumont d'Urville, capitaine de frégate. La lettre de cet officier est datée d'Hobart-Town (terre de Van Diémen), le 4 janvier 1828; elle en annonce une autre du 7 octobre 1827, écrite d'Amboyne, mais qui n'est pas encore parvenue à Paris.

Indépendamment du but scientifique du voyage de *l'Astrolabe*, il était recommandé à M. d'Urville de rechercher les traces du naufrage de la Pérouse; mais, à son départ de Toulon, au mois d'avril 1826, on ne connaissait pas encore en France les récits faits à Calcutta par le capitaine Dillon sur ses découvertes aux îles Tucopia et Mallicolo, ni par conséquent la mission que la compagnie anglaise des Indes a donnée depuis à ce navigateur, d'aller explorer de nouveau le même archipel sur le navire *la Recherche.* On savait seulement alors qu'un capitaine américain avait vu une croix de Saint-Louis entre les mains de naturels d'une île située dans l'intervalle qui sépare la nouvelle Calédonie de la Louisiane, et l'on supposait que cette décoration avait pu appartenir à la Pérouse ou à l'un des officiers sous ses ordres.

M. d'Urville, en quittant Toulon, s'était dirigé sur le détroit de Bass, d'où, après une relâche au port Western (Nouvelle-Hollande) et à Port-Jackson, il avait fait route pour le détroit de Cook à la Nouvelle-Zélande En se rendant ensuite de là aux îles des Amis, de mauvais temps et des vents contraires avaient retardé sa marche, et *l'Astrolabe*

(1) *Voyez* la marche circumorbitaire de cette corvette depuis deux ans et demi, tome 1, page 708, et tome 2, page 213 de la IIe partie des *Annales maritimes* de 1826; tome 1.er, page 545 de 1827; tome 1.er pages 209 et 364 de 1828.

a couru les plus grands dangers, à son arrivée à Tongataboo, dans le mois d'avril 1827.

En quittant cette île, et malgré la privation de plusieurs de ses ancres qu'il venait de perdre, M. d'Urville a visité les îles Fidji, les îles Beaupré (Loyalty), la côte méridionale de la Nouvelle-Bretagne, et toute celle du N. de la Nouvelle-Guinée, depuis le détroit de Dampier jusqu'à Waigiou, d'où il est arrivé à Amboyne le 25 septembre.

Pendant cette longue et périlleuse navigation, dont les détails sont développés dans le rapport du 7 octobre, qui n'est pas encore arrivé, de nombreux matériaux ont été recueillis pour augmenter nos richesses hydrographiques, et pour offrir aux savans de nouveaux objets d'étude en histoire naturelle. Mais aucune trace de la Pérouse n'a été retrouvée.

M. d'Urville, après avoir complètement ravitaillé son bâtiment à Amboyne, s'est déterminé à se porter au S. de la Nouvelle-Hollande, afin de pouvoir de là entreprendre une seconde fois de parcourir les archipels au milieu desquels tout semble prouver que l'illustre et malheureux navigateur a péri.

L'Astrolabe est partie d'Amboyne le 10 octobre; et le 20 décembre, après une traversée dont la durée a été fort utilement mise à profit, cette corvette a mouillé à Hobart-Town. Là M. d'Urville a connu la relation des premières découvertes du capitaine Dillon, qui en était parti peu de temps auparavant.

Voici ce qu'il écrit à ce sujet :

« Le capitaine Dillon a paru dans cette colonie, il y a trois ou quatre mois, avec son navire (*la Recherche*), et y a fait un long séjour : je ne vous répéterai point l'histoire de ses intéressantes découvertes aux îles Tucopia et Mallicolo, puisqu'elle a dû être publiée dans tous les journaux de l'Europe; mais j'ai consulté avec soin les personnes les plus respectables d'Hubart-Town, et elles s'accordent à penser qu'il y a du vrai dans ses dépositions. J'ai eu un

long entretien avec un capitaine qui l'a souvent vu durant son dernier passage ici, et qui le connaissait depuis long-temps : celui-ci n'hésite point à ajouter une foi entière à ses découvertes, et, par cette voie, je me suis procuré de précieux renseignemens sur diverses cisconstances peu connues jusqu'à présent.

» Bientôt mon parti a été pris ; j'ai demandé ici les vivres qui m'étaient nécessaires, les ancres et autres menus objets qui me manquaient encore ; tout m'a été accordé avec une célérité qui a répondu à l'empressement que je témoignais, et j'espère que demain (5 janvier 1828), *l'Astrolabe* aura repris la mer.

» Ma route sera dirigée d'abord sur la baie des Iles, à la Nouvelle-Zélande, afin d'y recueillir de la bouche des missionnaires ce qu'ils auront appris des résultats du voyage de *la Recherche*. De là je me rendrai à Tucopia, sans me détourner en aucune manière, sans m'arrêter nulle part. Nous serons devant cette île au commencement de février ; un mois sera consacré aux recherches assidues que nous y ferons, ainsi qu'aux îles Mallicolo, des moindres traces de M. la Pérouse. Ensuite je ferai tous mes efforts pour revenir à Port-Jackson, y donner à la corvette les réparations nécessaires, et prendre une nouvelle provision de vivres. Si, comme je le crains bien, les vents du S. E. m'en empêchent, je me déciderai à donner de suite dans le détroit de Torrès : j'y visiterai les îles Murray, où il semblerait qu'auraient péri ceux qui tentèrent de se rendre en Europe sur le bâtiment construit avec les débris des vaisseaux, et je me retrouverai aux Moluques en juillet ou dans le mois d'août.

» Ce nouveau plan de campagne indique que je ne veux pas perdre un seul instant. Il en résultera qu'au lieu de pouvoir donner quelque repos à l'équipage, comme je me le proposais, je serai obligé de le tenir continuellement en haleine ; mais j'espère qu'il pourra résister à toutes ces

épreuves : le motif qui nous guide est si honorable, qu'il suffirait pour nous faire oublier toutes nos fatigues.

» En tout cas, si nos efforts sont infructueux, ou si les rapports du capitaine Dillon ne sont que des fictions, nous aurons rempli notre devoir, et sans doute satisfait aux vœux de tous les Français.

» Nous avons reçu ici, de la part du lieutenant gouverneur Arthur et des autorités, un accueil fort obligeant. Toutes les personnes estimables de la colonie qui doutent du succès de la mission du capitaine Dillon, semblent voir avec la plus vive satisfaction le parti que j'ai pris de me diriger sur les points qu'il devait visiter ; toutes se sont empressées de me communiquer les pièces et les renseignemens qui pouvaient m'être de quelque utilité, et forment des vœux pour la réussite de notre entreprise. »

Au moment de se lancer dans une exploration dont il ne se dissimulait pas les dangers, M. d'Urville a eu soin de réunir tous les matériaux scientifiques et nautiques recueillis jusqu'alors par lui et par ses habiles collaborateurs, et il les a confiés à un navire anglais qui ne tardera point à arriver en Europe ; il a d'ailleurs conservé des doubles des objets les plus importans. La veille même du jour où *l'Astrolabe* devait partir d'Hobart-Town, les bruits les plus contradictoires s'étaient répandus en cette ville sur les résultats des explorations faites par le capitaine Dillon; mais, loin de s'en décourager, M. d'Urville n'y a vu qu'un motif de plus de persévérer dans sa courageuse résolution, et il est probable qu'il a maintenant visité avec autant de soin que d'ardeur l'île Tucopia et l'archipel des Mallicolo.

Il y sera suivi de bien près par M. Legoarant, comme lui capitaine de frégate dans la marine royale, et qui est parti de la côte du Pérou au commencement de février, avec l'ordre de traverser le grand Océan sur la corvette *la Baïonnaise*, qu'il commande, afin d'aller explorer les mêmes îles dans le même but.

Ainsi, la France aura sans doute bientôt des notions

positives sur le naufrage du célèbre navigateur dont elle déplore la perte à si juste titre ; et s'il est vrai, comme le font supposer quelques lettres particulières, que le capitaine Dillon n'ait pas réussi complétement dans la mission que la compagnie anglaise des Indes lui a si généreusement confiée, ce seront des marins français qui rendront à leur patrie ceux de leurs compatriotes qui auraient pu survivre au désastre de la Pérouse, à moins que, contre toute probabilité, les indices reçus de Calcutta avec tant de joie, et qui avaient fait naître de si flatteuses espérances, n'aient été qu'une déception.

(N.° 25.) *RAPPORT de la Commission chargée d'examiner les bois d'Afrique.*

LA commission supérieure chargée d'examiner les bois envoyés, pour échantillons, de Gorée et de Saint-Servan, comme provenant de Sierra-Leone, a fait faire, de chaque espèce, des cubes et des cabrions semblables à ceux qui ont été confectionnés précédemment avec les bois de la Guiane (1), afin de les soumettre aux mêmes expériences, conformément aux ordres de s. exc. le ministre de la marine et des colonies.

Ces cubes, pesés immédiatement après leur confection pour constater la pesanteur spécifique des bois, l'ont été de nouveau, dans la dernière réunion de la commission, pour reconnaître la perte de poids que leur a fait éprouver la dessiccation; on a aussi mesuré le retrait survenu; enfin les cabrions ont été rompus de la même manière que l'avaient été ceux de bois de la Guïane et autres soumis à des expériences comparatives. Les résultats de ces épreuves sont réunis dans le tableau suivant.

(1) *Voyez*, page 97 du tome 2 de la II.e partie des *Annales maritimes et coloniales* de 1823, les observations et les expériences faites sur les bois de la Guiane française; *voyez* encore page 152 du tome 2 l'année de 1826.

DÉSIGNATION DES BOIS.	NUMÉROS DES CABRIONS.	CABRIONS DE 5 CENTIMÈTRES D'ÉCARRISSAGE, les points d'appui à un mètre de distance, et l'effort appliqué au milieu. — Efforts supportés et flèches correspondantes. AVANT D'ÉCLATER. Poids.	Flèche.	EN ÉCLATANT. Poids.	Flèche.	À LA RUPTURE. Poids.	Flèche.	POIDS total.	POIDS moyen.	FLÈCHE totale.	FLÈCHE moyenne.	RAPPOR[T] DE CES RÉSUL[TATS] comparé[s] à ceux du [bois] de chên[e] pris pour u[nité]. Flexibilité.	Roideur ou force élastique.
		kilog.	mill.	kilog.	mill.	kilog.	mill.	kilog.	kilog.	mill.	mill		
CAIL-CÉDRA. Premier envoi de Gorée.	1.	"	"	"	"	690.	30.	2665.	666.	132.	33.	0,825.	1,190.
	2.	285.	10.	500.	20.	620.	30.						
	3.	330. 450. 595.	10. 15. 20.	605.	27.	695.	40.						
	4.	210. 450.	8. 7.	590.	27.	660.	32.						
CAIL-CÉDRA. Deuxième envoi de Gorée.	1.	325. 540.	10. 20.	650.	37.	650.	37.	4095.	6825.	197.	33.	0,825.	1,192.
	2.	260.	10.	495.	20.	640.	30.						
	3.	340.	12.	530.	20.	710.	30.						
	4.	360.	10.	640.	25.	645.	30.						
	5.	380.	10.	630.	24.	700.	30.						
	6.	330.	10.	560.	20.	750.	40.						
GONAKIER, ou *Mimosa nilotica*. Envoi de Gorée.	1.	900.	22.	990.	32.	1,185.	42.	3185.	1062.	107.	36.	0,900.	1,504.
	2.	"	.	"	"	800.	25.						
	3.	"	/	1,082.	30.	1,200.	40.						
DETHARD. Envoi de Gorée.	1.	"	"	"	"	"	50.	2820.	564.	325.	65.	1,350.	0,914.
	2.	490.	22.	660.	37.	740.	90.						
	3.	440.	20.	540.	30.	660.	50.						
	4.	490.	20.	620.	40.	720.	75.						
	5.	470.	20.	620.	40.	700.	60.						
TURTOSA de Sierra-Leone.	1.	500.	10.	870.	20.	915.	30.	3245.	1082.	112.	37.	0,925.	2,060.
	2.	800.	12.	990.	22.	1,080.	40.						
	3.	915.	20.	"	"	1,250.	42.						

(1) Le premier cabrion s'est rompu sans avertir; les autres ont prévenu par un éclat qui a été suivi presq[ue] immédiatement de la rupture. La cassure est courte, sur-tout dans les cabrions pris à la tête de l'arbre.

(2) Ce bois, avant de rompre, avertit doucement par de légers éclats; il casse ensuite avec un déchireme[nt] prolongé, et sa cassure montre des fibres entremêlées.

(3) Le retrait le plus fort a eu lieu sur la face la plus éloignée du cœur de l'arbre; la cassure s'est en g[é]néral opérée par un déchirement très-alongé. Le cabrion n.° 1 n'a pu soulever la grande romaine, qui

	POIDS MOYEN DES CUBES après leur confection.					POIDS MOYEN DES CUBES de la tête et du pied de l'arbre,		POIDS PERDU dans l'intervalle de		RETRAIT OU DIMIN. DE VOLUME DES CUBES, perpendiculairement à la direction des fibres, dans l'intervalle de			
…PTEMBRE …826.		EN SEPTEMBRE 1827.		EN JUIN 1828.						17 mois.		8 mois.	
	Du pied.	De la tête.	Du pied.	De la tête.	Du pied.	lors de leur confection.	le 6 juin 1828.	17 mois.	8 mois.	Tête.	Pied.	Tête.	Pied.
.	kilog.	kilog.	kilog.	kilog.	kilog.	kilog.	kilog.	kilog.	kilog.	mill.	mill.	millim.	millim.
.	0,928.	"	"	0,824.	0,755.	0,914.	0,841.	0,073.	"	2.	2.	"	(1) "
	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	(1) "
	·	1,312.	1,291.	1,070.	1,060.	1,301.	1,065.	"	0,236.	"	"		(2) "
	"	0,925.	0,920.	0,768.	0,771.	0,9225.	0,7695.	"	0,153.	"		2, 5 à 3.	(3) 2, 5 à 3.
	"	1,030.	1,010.	0,878.	0,902.	1,020.	0,890.	"	0,132.	"	"	3 et 4 1/2	(4) 3 et 4 1/2

…mmence à marquer qu'à 800 kilogrammes. On a alors éprouvé les autres à la petite romaine. Le cabrion …° 2 a prévenu à 70 millimètres de flèche, et n'a rompu qu'à 90 millimètres. Le n.° 3 avait une défectuosité. …e n.° 4 était placé le côté du cœur en-dessus; il a averti à 70 millimètres de flèche. Le n.° 5 avait au con…aire le cœur en dessous; il a rompu au premier éclat.

(4) Le premier cabrion a cassé net; les deux autres ont averti long-temps avant la rupture, qui s'est faite …ec de longues déchirures.

Le caïl-cédra, moins flexible mais plus raide, aussi fort et pas plus lourd que le chêne, peut être employé comme lui dans les constructions navales; son grain plus uniforme fait présumer qu'il résistera mieux à la pourriture; sa couleur rouge le rend préférable pour l'ébénisterie et la menuiserie: il n'a cependant aucune des belles veines qui font rechercher l'acajou.

Le gonakier, presque aussi flexible, mais moitié plus raide et plus fort que le chêne, est meilleur pour membrure de vaisseau; sa pesanteur et sa dureté doivent aussi le faire durer plus long-temps: il est veiné à-peu-près comme le frêne; mais sa couleur est plus rousse; il se travaille et surtout se polit difficilement. On a essayé sans succès d'en faire des rouets de poulies.

Le dethard, aussi fort à la rupture que le chêne, est plus flexible, mais il a moins de force élastique; ses fibres sont distribuées en couches parfaitement concentriques, séparées par des réseaux extrêmement minces; il paraît très-propre à faire des bordages de pli et à remplacer des pièces de tour.

Le turtosa, un peu moins flexible que le chêne, lui est bien supérieur sous tous les autres rapports: comme le gonakier, et tous les bois durs de la Guiane, il se fend facilement à la chaleur et demande une dessiccation ménagée; il a à-peu-près la couleur du poirier.

En résumé, ces trois espèces de bois seront employées utilement et avantageusement par la marine, si l'on peut se les procurer dans des formes et dimensions convenables.

Brest, le 24 juin 1828.

Les membres de la Commission,

Signé GEOFFROY, PERROY, Venuste GLEIZES, TROTTÉ-LAROCHE, JURE.

(N.° 26.) *SUR le nouveau Système d'éclairage des Phares adopté en France.*

La lumière qui s'échappe d'un point rayonnant en divergeant dans toutes les directions, se trouve, à la distance d'un mètre, uniformément répandue sur la surface d'une sphère d'un mètre de rayon ; à une distance décuple, sur une surface semblable dont le rayon serait dix mètres, et ainsi de suite. Les étendues superficielles des surfaces sphériques étant entre elles comme les carrés des rayons, il est évident que l'intensité de la lumière décroîtra d'une sphère à l'autre dans le même rapport. A des distances exprimées par 1, 10, 100, &c., ces intensités seront 1, 1/100me, 1/1,000^{me}, &c. C'est pour cela que les lumières les plus vives que les hommes sachent produire éclairent très-imparfaitement dès qu'on est un peu éloigné.

Plaçons maintenant un point rayonnant au foyer d'un miroir parabolique. Tous les rayons émanés de ce point qui tombent sur la surface polie du miroir, se réfléchissent en devenant parallèles à son axe ; leur divergence primitive est détruite ; ils forment désormais un faisceau cylindrique de lumière qui, sauf l'absorption occasionnée par l'atmosphère, se transmet à toute distance avec le même éclat.

L'immense avantage que le miroir vient de nous procurer n'est pas néanmoins sans inconvéniens : le cylindre de lumière qui en sort a tout juste les dimensions de son ouverture ; si on le dirige horizontalement, l'espace qu'il éclairera aura précisément la même largeur à toute distance : ainsi nous perdons en étendue ce que nous avions gagné en intensité.

Pour lever cette difficulté, on n'a qu'à donner un mouvement de rotation au miroir réfléchissant : le cylindre de lumière le portera alors successivement vers tous les points de l'horizon, et ces divers points seront éclairés tour à tour.

Tels sont les principes d'après lesquels on a généralement construit les phares à lumière intermittente, destinés à avertir les navigateurs de l'approche des côtes.

Cela posé, personne n'ignore qu'une lentille rend parallèles, par réfraction, tous les rayons qui la traversent, quel que soit leur degré primitif de divergence, pourvu que ces rayons partent du foyer. Des lentilles peuvent donc être substituées aux miroirs paraboliques : il semble même qu'il doive y avoir à cela une grande économie ; car si l'on dispose un certain nombre de ces lentilles sur la circonférence d'un même cercle, elles pourront être simultanément éclairées par une seule flamme placée à leur commun foyer, tandis qu'en suivant l'autre méthode, chaque miroir devant avoir sa lumière particulière, le nombre de ces lumières, dans un phare, sera nécessairement égal à celui des miroirs.

Examinons toutefois si l'avantage dont nous venons de parler est aussi grand qu'on pourrait l'imaginer au premier abord.

Dans les paraboloïdes tels qu'on les exécute en France, si l'on conçoit que l'œil soit placé au foyer, on trouvera que la surface polie du miroir embrasse les sept dixièmes de la sphère : sept dixièmes de la lumière tomberont donc sur cette surface. Là, dans l'acte de la réflexion, l'absorption les réduira à la moitié de leur intensité primitive. Au total, le faisceau cylindrique de lumière que le miroir enverra vers l'horizon, ne se composera que de la moitié des sept dixièmes ou d'environ trois dixièmes de la lumière focale. Si je ne parle pas des rayons qui sortent directement par l'ouverture du miroir, c'est qu'ils s'affaiblissent si rapidement par divergence, que leur effet, même à une distance médiocre, peut être regardé comme tout-à-fait négligeable.

Quand on emploie une lentille pour déterminer de même le rapport de la lumière utilisée à la lumière produite, il faut considérer celle-ci comme reportée sur la surface d'une sphère dont le point rayonnant serait le centre, et déter-

miner la portion de cette surface que la projection de la lentille y occuperait Une lentille quadrangulaire qui, vue de son foyer, soutendrait dans tous les sens un angle de quarante-cinq degrés, ne recevrait pas tout-à-fait le vingtième des rayons émanés de la lampe focale : il n'y aurait donc qu'un vingtième de la lumière de cette lampe, même en faisant abstraction de l'absorption, qui serait lancé en rayons parallèles dans la direction de l'horizon. Un miroir parabolique ordinaire, armé d'une lampe pareille, produirait, comme on a vu, un effet six fois plus vif.

Il résulte de cette discussion que, dans un phare à lentille, une portion de la lumière focale va, sans utilité, se perdre dans l'espace ou sur le sol. Pour rendre de tels phares préférables à ceux qui sont composés de miroirs paraboliques, il faut donc deux choses : donner aux lentilles de larges dimensions, en sorte que, du foyer, elles embrassent de très-grands angles dans tous les sens; augmenter considérablement la vivacité de la lumière focale. Sans cette augmentation, les phares lenticulaires seraient de beaucoup inférieurs aux phares à réflecteurs. Avec des lentilles de quarante-cinq degrés d'amplitude, les premiers exigeraient une lumière six fois plus forte que les autres : faute d'avoir fait ces remarques, les phares lenticulaires établis en Angleterre n'ont pas réussi.

Quand une lentille soutend de son foyer un angle de quarante-cinq degrés, pour que les rayons aboutissant aux bords deviennent parallèles à ceux qui passent par le centre, il faut qu'ils y rencontrent des prismes capables de les dévier de vingt-deux degrés; ce qui exige, en crown-glass, des angles de quarante degrés. Or, une lentille sphérique un peu grande, terminée sur ses bords par des angles de quarante degrés, aurait dans presque toute son étendue, et sur-tout au centre, une très-forte épaisseur; sa diaphanéité serait très-imparfaite, et son énorme poids fatiguerait beaucoup le mécanisme destiné à diriger successivement le faisceau lumineux sur tous les points de l'horizon.

Cette difficulté n'est point insurmontable. Choisissons, en effet, sur une lentille sphérique épaisse, un espace d'une certaine étendue superficielle ; déterminons son foyer : travaillons ensuite, sur des courbes identiques, un fragment de verre de la même qualité, d'une égale étendue, mais seulement beaucoup plus mince ; on trouvera que sa distance focale différera peu de celle du segment épais, soit que les portions comparées aient été prises du centre de la lentille ou dans le voisinage du bord. Ainsi la longueur du foyer dépend presque exclusivement des deux courbures du verre. Mais si l'épaisseur n'a, à cet égard, aucune influence sensible, rien ne s'oppose à ce qu'on la diminue à volonté. Prenons autour du centre d'une lentille, sur la surface supérieure, un espace d'une certaine étendue, et supposons qu'en l'abaissant parallèlement à lui-même, on l'amène à toucher presque la surface opposée ; l'effet de la lentille ne sera pas changé, quoiqu'il y ait alors un ressaut considérable. La même opération, faite dans tout autre point, n'altérerait pas davantage la distance focale. Concevons donc qu'une lentille ordinaire soit partagée en anneaux concentriques : on pourra ôter dans chaque anneau la partie inutile de son épaisseur, et former un verre comparativement léger, à ressauts, qui du reste aura toutes les propriétés de la lentille primitive.

Ces lentilles ont été décrites par Buffon, qui en est le véritable auteur ; il les appelait *lentilles à échelons.* Condorcet proposa plus tard de les former de pièces de verre séparées ; mais, malgré cela, elles étaient à-peu-près restées, jusqu'en 1820, dans le domaine des simples spéculations. C'est M. Fresnel qui a créé les moyens de les construire avec certitude et économie ; c'est lui qui a eu la première pensée de les appliquer aux phares. Cette application toutefois, je dois le faire remarquer de nouveau, n'aurait conduit à aucun résultat utile, si on ne l'avait point combinée avec des modifications dans la lumière focale.

Dans les phares du premier ordre à huit lentilles de qua-

rante-cinq degrés d'amplitude, on place au foyer commun une lampe à double courant d'air, portant quatre mèches concentriques, et dont l'éclat égale celui de dix-sept lampes de Carcel. Les quatre faisceaux de lumière horizontaux qu'elle donne par l'intermédiaire des lentilles, ont une intensité qui surpasse trois fois au moins celle des cylindres lumineux qu'on obtenait avec les anciens réflecteurs armés d'une lampe ordinaire. Ainsi l'avantage serait encore du côté des lentilles, lors même que les réflecteurs auraient été réunis par groupes de trois, et cela sans parler de la difficulté de rendre leurs trois axes exactement parallèles.

(N.° 27.) *NOUVELLES des Explorateurs français partis pour l'Égypte et la Nubie.*

On a reçu, le 13 septembre 1828, à Paris, des nouvelles des savans français qui vont, par l'ordre du Roi, explorer les monumens de l'Égypte et de la Nubie. Une lettre de M. Champollion le jeune annonce qu'ils ont quitté la rade d'Agrigente en Sicile, le 7 août au matin. Tous étaient en bonne santé; et ils se louent extrêmement des attentions de M. le commandant Cosmao-Dumanoir et de ses officiers. Il est présumable que cette caravane littéraire a pu débarquer à Alexandrie dans le courant du mois d'août. Les nouvelles les plus récentes d'Égypte leur assurent le meilleur accueil de la part de S. A. le vice-roi, sous les auspices du digne représentant de la France dans cette contrée, M. le chevalier Drovetti, notre consul général.

(N.° 28.) *RELATION du combat particulier de* l'Armide, *frégate de 44 canons, commandée par M. HUGON, capitaine de vaisseau, à l'affaire de Navarin; par un officier de* l'Armide.

Nous avons été invités à ajouter cette relation par-

ticulière à celles que nous avons déjà publiées sur le combat de Navarin, page 473 du tome 1.er de la 2.e partie des *Annales maritimes* de 1828; elle peut en être considérée comme le résumé.

DANS les derniers jours de septembre, nous partîmes de Smyrne, emportant avec nous, pour l'amiral de Rigny, des dépêches de Constantinople. *L'Armide* le rejoignit devant Navarin, où les escadres française et anglaise se trouvaient réunies. Les deux amiraux étaient sortis la veille du port de Navarin, où, à la suite de conférences avec Ibrahim, on était convenu que les escadres turques ne sortiraient point, et qu'elles n'entreprendraient rien avant d'en avoir reçu les ordres positifs du sultan et du pacha d'Égypte. Deux petits bâtimens anglais et français firent voile sur-le-champ pour Alexandrie. Se confiant à l'espèce d'armistice qui venait de se conclure, les escadres se séparèrent pour quelques jours. Deux vaisseaux anglais allèrent faire des vivres à Malte; l'amiral Codrington fit voile pour Zante avec le reste de sa division. Notre escadre alla jeter l'ancre dans la baie de Servi, entre Cérigo et le cap Saint-Ange.

L'Armide et la frégate anglaise *le Darmouth* restaient devant Navarin pour observer la flotte turque. Le 1.er octobre, à la pointe du jour, notre surprise fut grande de la voir sortir du port, faisant route pour le golfe de Patras.

Le Darmouth força de voiles pour aller en instruire son amiral, tandis que *l'Armide,* après avoir parcouru, à portée de pistolet, toute la ligne ennemie, et s'être assurée du nombre et de la force de ses bâtimens, vola porter la même nouvelle au mouillage de Servi, que nous atteignîmes le 5 octobre. Sans s'arrêter à Servi, *l'Armide* alla à Milo pour y chercher la *Junon*, *l'Alcyone* et le brig *le Volage*. Le 6, elle avait rejoint, avec ces bâtimens, le pavillon de son amiral. Nous n'appareillâmes de Servi que le 9, et, le 13, nous étions à

Zante, réunis aux escadres anglaise et russe. Cette dernière, attendue si impatiemment, était arrivée dans la matinée même. Après avoir fait de nouvelles provisions à Zante le 14, nous fîmes voile de nouveau pour Navarin ; et le 16, nous nous trouvions tous, Français, Anglais et Russes, devant ce port, qui, il y a quelques jours, renfermait encore toutes les forces navales de l'empire ottoman.

Depuis plusieurs jours, on connaissait dans l'escadre l'intention hautement manifestée par les trois amiraux d'entrer à Navarin, et, dans le fait, les approches du mauvais temps allaient rendre, sinon impossible, au moins très-difficile, le blocus de ce port. Un petit coup de vent, survenu le 18 octobre, démontra encore mieux l'urgence de l'opération projetée, et combien une plus longue station deviendrait illusoire pendant l'hiver.

En conséquence, le 19 octobre, les amiraux tinrent conseil, et il fut résolu qu'au premier vent favorable, la flotte combinée irait mouiller dans le port de Navarin, suivant l'ordre prescrit par une instruction de l'amiral Codrington. La matinée du lendemain parut favoriser ce projet; les trois escadres l'employèrent à se rallier: mais la brise était trop faible pour que le mouvement pût s'opérer promptement. *L'Armide* (dont il s'agit seulement ici) reçut l'ordre de visiter un *trabacolo* (1), sous pavillon ionien, gouvernant pour entrer à Navarin.

Afin de ne pas trop nous éloigner de l'escadre, un de nos canots, dirigé sur ce petit bâtiment, en ramena le capitaine avec ses papiers. Le commandant Hugon en rendit compte, par le télégraphe marin, à l'amiral français, qui fit à *l'Armide* signal de ralliement, manœuvre qu'elle exécuta avec sa célérité habituelle, en se couvrant de voiles. Le vent était alors au S. S. O., petit frais, et la mer aussi belle qu'on pouvait le desirer.

(1) Bâtiment de l'Adriatique, à deux mâts et à grandes voiles latines.

A midi 45 minutes, l'amiral signala de virer vent devant par la contre-marche, et, à une heure, branle-bas de combat. Notre escadre exécuta cette manœuvre et prit les eaux de l'escadre anglaise. La première se composait des vaisseaux *le Scipion, le Breslaw, le Trident*, des frégates *la Sirène* et *l'Armide,* du brig-goëlette *la Daphné,* en tout sept bâtimens ; la deuxième était de douze voiles, dont trois vaisseaux et quatre frégates ; et l'escadre russe, de huit bâtimens, quatre vaisseaux, trois frégates et une corvette : total vingt-sept voiles. La corvette russe qui portait le corps diplomatique resta en dehors, et ne participa point à l'action.

Les trois escadres se dirigèrent, à petites voiles, sur le port de Navarin, les Anglais en tête, les Français ensuite et les Russes en arrière-garde.

L'Armide, répétiteur des signaux de notre amiral, prit place à bâbord de la ligne, par la hanche et à petite distance de la frégate *la Sirène,* sur laquelle M. de Rigny avait son pavillon.

L'Asia conduisait l'armée, et chaque amiral était chef de file de son escadre.

Vers deux heures, le fort de Navarin tira un coup de canon à poudre pour assurer son pavillon. La flotte turco-égyptienne présentait alors un front de plusieurs lignes en fer à cheval, les plus gros bâtimens sur la première, et tous affourchés et embossés. Nonobstant ces bonnes dispositions, les deux premières escadres franchirent les batteries sans qu'il leur fût fait aucune insulte, et les trois vaisseaux anglais eurent même le temps de mouiller et de serrer leurs voiles avant que les hostilités fussent commencées.

L'Armide, dont le poste avait été assigné vers l'extrême droite de la flotte turque, vint sur bâbord et rangeait à l'honneur une petite frégate de cette nation, la première de ce côté, lorsque nous entendîmes un feu de mousqueterie partant de la frégate anglaise *le Darmouth,* soutenu par

l'Alcyone, et dirigé sur un des brûlots mouillés à l'entrée de la baie.

Comme c'est à compter de ce moment que l'engagement a eu lieu, il est essentiel de dire que *le Darmouth*, dont la mission était de surveiller les brûlots, avait envoyé un canot à bord de celui qui était le plus près de cette frégate; mais que l'équipage de ce bâtiment incendiaire ayant repoussé à coups de fusil l'embarcation anglaise, dont le chef (le lieutenant *Fitz-Roy*) et plusieurs hommes furent tués, la riposte du *Darmouth* devenait une conséquence naturelle de cette agression.

Peu après, un coup de canon partit du côté où allait mouiller *la Sirène*. Quel que soit le bâtiment auteur, volontaire ou involontaire, de ce nouvel acte d'hostilité, le premier boulet devint, en un instant, le signal d'un engagement général.

Tandis que ces événemens se passaient dans l'E. de la baie, *l'Armide* continuait à courir sous ses huniers seulement, et contournait une grande frégate turque mouillée à peu de distance de la première dont il a déjà été fait mention. Après lui avoir passé à poupe sans brûler une amorce, nous l'élongeons par bâbord sur notre aire, et l'ancre de bâbord tombe à vingt-cinq toises de sa bouée, de manière qu'en faisant tête les deux bâtimens se trouvent par le travers l'un de l'autre, à portée de pistolet. Les voiles sont laissées sur les cargues; les matelots, qu'on avait distraits un instant de la batterie pour carguer les voiles, sans qu'il soit nécessaire d'en faire le commandement, retournent à leurs pièces, que, par prudence, on a défendu d'amorcer. Dans le même moment, nous recevons la volée de la frégate turque que nous venons de respecter: mais notre feu ne se fait pas attendre; nous ripostons, et l'action s'engage alors, de part et d'autre, avec vivacité.

Notre gaillard d'arrière est d'abord fort maltraité; plusieurs canonniers sont mis hors de combat; les bragues de

nos caronades ne résistent pas long-temps aux doubles charges de boulets et de mitraille dont on se sert sur les gaillards, aussi bien que dans la batterie. On change plusieurs de ces cordages, et l'on continue à tirer avec les autres caronades, jusqu'à ce que, démontées de leurs affûts, elles soient renversées sur le pont. La drisse du pavillon de poupe est coupée, et le pavillon tombe aussitôt. A la voix du commandant, qui ordonne d'en mettre à tous les mâts, le second maître Arnaud prend un coin de la grande enseigne entre les dents, monte dans les haubans, et va replacer le pavillon, malgré la mitraille qui pleut de toute part.

Un brûlot enflammé vient de l'avant et se dirige sur nous. Dans un péril aussi imminent, M. Montfort, enseigne de vaisseau, reçoit l'ordre de s'embarquer dans une yole pour détourner le bâtiment incendiaire: il allait se jeter dans cette frêle embarcation, lorsqu'elle est brisée le long du bord par les boulets amis ou ennemis qui nous atteignent du côté où nous ne combattons pas; mais au même instant le feu, qui gagne déjà les voiles de la machine infernale, brûle les cargues de sa brigantine; cette voile se déferle, le brûlot fait lancer sur bâbord, et ce bâtiment, qui n'a plus personne pour le diriger, passe à tribord de la frégate que nous combattons, tombe sur une des frégates turques placées à notre arrière, l'embrase et la fait sauter avec une grande partie de son équipage. Le brave commandant Hugon, qui, sur le gaillard d'arrière, voit tout ce qui se passe, recueille, en cet instant critique, les fruits de la bonne discipline de son équipage et de la confiance sans bornes qu'il a su lui inspirer. Officiers, jeunes élèves, maîtres et matelots, tout le monde, sur *l'Armide*, montre le plus grand courage et un sang-froid remarquable.

M. Dusault, lieutenant de vaisseau, officier de manœuvre et de l'artillerie des gaillards, suit, la longue-vue à la main, comme dans un jour ordinaire, les mouvemens des escadres. M. de Péronne, premier lieutenant, monte dans les hau-

bans de misaine, pour dominer notre adversaire et mieux juger de la résistance qu'il peut encore opposer. Il a la satisfaction de s'apercevoir que les gaillards de l'ennemi sont entièrement évacués, et en rend compte au commandant.

Grâce à l'activité du passage des poudres, auquel préside le commis aux revues, M. Hélouin, qui a déjà l'expérience de plusieurs combats, le feu de l'artillerie n'est pas un seul instant interrompu. Tout se passe enfin dans un ordre parfait, et, sans les blessés, auxquels la douleur arrache de loin à loin quelques cris, et la vue toujours hideuse des morts, qu'on avait soin de faire disparaître, on pourrait se croire à un exercice à feu.

Après cinquante minutes de combat, la frégate turque *la Grande Sultane*, qui, au mal que nous lui avons fait, semble ne pas avoir perdu un seul de nos coups, amène l'orgueilleux pavillon ottoman. Le commandant venait d'être conduit à notre bord, lorsqu'un biscaïen le frappe à la gorge à côté de M. Hugon, auquel il faisait hommage de son sabre (1). Nous cessons de tirer sur cette frégate; mais son pavillon de beaupré et sa flamme restent encore en bannière et servent de point de mire aux canons de l'escadre russe, qui mouille en ce moment. Comme les boulets russes tombent à notre bord et nous font éprouver des pertes, M. Hugon donne l'ordre à M. Fournas, élève de première classe, d'aller arracher ces derniers signes de propriété turque; mais hésite bientôt à le laisser partir, ne voulant pas le sacrifier. Cependant ce brave jeune homme sollicite cette honorable et dangereuse mission; M. Hugon cède comme malgré lui: Fournas part, et, un instant après, le pavillon blanc est arboré aux cris de *vive le Roi*. Le nommé Roman, matelot de première classe, arrache le pavillon turc du beaupré, et,

---

(1) L'ordre avait été donné de mettre tous les prisonniers à terre : cependant le capitaine turc a été gardé à bord de *l'Armide ;* le chirurgien avait l'espoir de le sauver.

malgré les difficultés d'un grément tout haché et les dangers qu'il peut courir dans une mâture qui tient à peine, il monte sur les barres du grand perroquet, en enlève la flamme, dont la drisse était coupée, et redescend avec ce trophée dont il s'est fait une ceinture.

M. Fournas revient sur *l'Armide* avec le second capitaine turc, qui lui avait remis également son sabre, comme marque de soumission. Le commandant fait don de cette arme au brave élève, en lui disant : *Elle est à vous, vous l'avez bien gagnée.*

Dans cette expédition de M. Fournas, un seul de ses hommes est blessé à mort. L'équipage de la petite frégate *le Talbot*, capitaine Spencer, qui combat avec un brillant avantage la frégate turque placée sur l'avant de celle qui vient de se rendre, frappé d'admiration pour la belle conduite de *l'Armide*, suspend un moment son feu, et remplit les airs, en son honneur, de *houras* redoublés.

Après avoir donné à la fumée qui nous environne le temps de se dissiper, nous continuons à combattre, des pièces de l'avant et de l'arrière, les bâtimens que nos canonniers peuvent découvrir. Deux corvettes nous inquiétaient par l'avant. L'une d'elles a son câble coupé, et tombe sur sa voisine, dont elle paralyse le feu. La confusion se met à leur bord, et les équipages les abandonnent en les incendiant.

Quoique les couleurs françaises qui flottent sur *la Grande-Sultane* semblent devoir nous garantir de toute méprise, les boulets de deux frégates russes, dirigés sur un groupe de bâtimens que nous harcelions aussi, nous atteignent encore: M. Ferrand, enseigne de vaisseau, va à leur bord pour les en avertir. Déjà ce même officier est allé donner un avis semblable à une frégate anglaise dont on a cru recevoir quelques boulets. Les vaisseaux russes qui sont venus prendre position derrière nous, nous délivrent des autres frégates ou bâtimens turcs situés par notre hanche, et qui nous prenaient en écharpe. La corvette anglaise *la Rose*, capitaine Devis, qui

s'est d'abord mouillée près des brûlots, quitte cette position, où il n'y a plus rien à faire, et vient se placer entre notre arrière et celui de la frégate réduite, en passant entre nous deux. Cette belle manœuvre du capitaine de *la Rose* obtient les éloges du commandant Hugon; et, sur le rapport qu'il en fait à l'amiral *Codrington*, M. Devis est fait capitaine de vaisseau sur le champ de bataille.

Dans les autres parties de la baie, nos vaisseaux et ceux de nos alliés obtiennent les mêmes succès. *La Sirène* détruit une frégate de 60 canons, et force les bâtimens qui osent lui prêter le côté, à se brûler ou à s'échouer. Le vaisseau *le Breslaw*, qui a d'abord combattu sous voiles, vient s'embosser sur l'arrière du vaisseau amiral russe *l'Azof*, et s'interposer ainsi entre lui et les bâtimens turcs, qui le prenaient d'enfilade. Manœuvrant habilement son embossure, il prend tour à tour les positions les plus avantageuses pour combattre ses opposans. M. Bruat, officier de manœuvre du commandant la Bretonnière, a une grande part au succès de ce vaisseau. *Le Scipion*, abordé par un brûlot qui embrase son beaupré, parvient à s'en dégager, et, aidé du vaisseau *le Trident*, ils font taire les batteries de Navarin, en même temps qu'ils soutiennent l'amiral de Rigny, qui s'est placé à l'un des postes les plus périlleux.

L'Asia, *la Génoa* et *l'Albion* détruisent les vaisseaux de ligne de Moharem-bey et de Taher-pacha. L'un des trois vaisseaux turcs brûle et saute après l'action : les deux autres, désemparés et percés de toute part, dérivent à la côte, portant les pavillons anglais et français des deux nations qui les ont combattus; car, dans cette honorable journée, la générosité et le désintéressement de ces deux rivales de gloire, les rendent dignes l'une de l'autre. Jusqu'aux goëlettes *l'Alcyone* et *la Daphné*, chacun partage les périls et contribue à la victoire. L'enseigne de vaisseau Dubourdieu (1), de

(1) Le père de ce jeune officier de marine distingué a été tué à Lissa.

l'Alcyone, tout aussi brave, mais non plus heureux que son père, a la cuisse coupée. M. Frésier, capitaine de *la Daphné*, a une de ses épaulettes emportée par un boulet; son chef de timonerie le lui fait apercevoir : *Mon ami*, répondit-il, *jamais un boulet de l'ennemi n'a dégradé un officier.* » Une pareille réponse est digne de passer à la postérité.

Le feu continue jusqu'à la nuit. Les bâtimens turcs, détruits dans toute la ligne, ne présentent bientôt que des débris enflammés, sautant avec un horrible fracas. D'autres, démâtés et hors de combat, coupent leurs câbles pour s'échouer à la côte et y trouver un refuge. Par-tout la victoire est complète; et sur cette vaste rade qui, quelques heures auparavant, offrait un front si imposant de vaisseaux sur lesquels flottait le pavillon ottoman, on ne voit plus que ceux de la triple alliance.

Dans la soirée, le premier lieutenant, M. de Péronne et M. Fournas, vont, avec quarante hommes, prendre possession de *la Grande-Sultane;* le tableau que présente à leurs yeux ce magnifique bâtiment de cinquante-quatre canons en bronze, monté par cinq cents Musulmans, dont deux cents tout au plus sont encore vivans, est d'une horreur qu'il répugne de décrire. Sa position très-rapprochée nous cause des craintes d'autant plus fondées, que nous sommes entourés de bâtimens en feu. M. de Péronne reçoit l'ordre de noyer les poudres de la frégate turque : il l'exécute pendant la nuit avec la plus grande activité. Quarante Turcs sont envoyés à notre bord, avec les étrangers et quelques Grecs portant aux pieds le signe de leur esclavage. Nous couchons à nos postes de combat; la batterie est éclairée, les sabords sont fermés, et l'on se dispose, avec les armes blanches et la mousqueterie, à repousser une tentative d'abordage. Mais ces judicieuses précautions sont inutiles; les Turcs sont atterrés, et ceux qui n'ont pas encore abandonné leurs bâtimens ne songent qu'à gagner la terre.

Vers minuit, l'amiral de Rigny monte à bord de *l'Armide*

et félicite son brave équipage. Il parcourt, avec le commandant, la batterie et les diverses parties de la frégate, et témoigne sa satisfaction de ce que tout est disposé comme avant la bataille. Le lieutenant de vaisseau Guillois, commandant de la batterie, reçoit, par l'approbation de ce chef, la récompense de ses soins et de ses efforts.

Trente-neuf de nos hommes sont tués ou blessés, et plusieurs de ces derniers meurent pendant cette horrible nuit. Notre chirurgien-major, M. Bonneau, déploie, dans les secours qu'il prodigue et dans les amputations heureuses que nécessite la gravité des blessures, autant de philanthropie que de talens. Son habileté et ses soins paternels sauvent la vie au plus grand nombre.

Nous réparons, à la lueur des incendies et des explosions successives, quelques-unes de nos principales avaries. Nos mâts, quoique debout, ont tous reçu quelques boulets; les grémens du grand mât et de celui d'artimon sont hachés; le guy est coupé; les caronades et deux canons de batterie sont démontés. Cependant on se met en état d'appareiller au premier signal.

Le soleil du 1.er octobre nous tire de l'engourdissement de la fatigue, et vient éclairer le plus grand désastre dont les annales d'aucune marine aient jamais fait mention. La superbe rade de Navarin présentait à l'œil attristé un immense ras composé de débris de toute espèce, et couvert de cadavres et de membres qui obstruaient la communication de nos bâtimens entre eux; tandis que, dans le nord et au fond de la baie, des bâtimens brisés et accolés les uns aux autres, flottaient encore comme un témoignage de la sanglante bataille qui venait d'anéantir la marine de l'empire ottoman.

Dans la matinée du 21, deux frégates anglaises, arrivées trop tard pour avoir pu prendre une très-grande part au combat, mettent sous voiles, et vont couvrir, par leur nouvelle position, les vaisseaux désemparés de nos amiraux. Les

Turcs, qu'effraie cette disposition à de nouveaux combats, paraissent se résoudre à achever eux-mêmes la destruction de ce qui leur reste de bâtimens à flot. L'escadre tunisienne, qui s'est retirée la veille sans combattre, se brûle en totalité; plus de quinze frégates ou corvettes suivent cet exemple et s'incendient, après avoir déposé à terre leurs équipages et les objets les plus précieux.

Le spectacle de ces bâtimens en flammes, de leurs mâts, vergues et voiles conducteurs du feu, de leurs terribles détonations, a quelque chose de si sublime et de si imposant, que, loin de nous réjouir d'une pareille scène de désespoir, chacun de nous garde le silence religieux de l'admiration mêlée au sentiment pénible qu'inspire une affreuse destruction.

Les amiraux, non moins étonnés que nous d'une résolution aussi désespérée, puisque aucune hostilité n'est renouvelée de notre part, engagent Thaer-pacha à faire cesser un tel délire. Les Turcs se rassurent; mais il n'est déjà plus temps. Une seule frégate, dix-sept brigs ou corvettes et quelques transports survivent seulement à une flotte qui, la veille, était composée de cent voiles!

Tel est le récit fidèle de la part qu'a prise à ce combat glorieux la frégate *l'Armide*, dont le brave commandant vient d'être si noblement récompensé par les suffrages de ses compatriotes, non moins que par ceux de l'Angleterre, où l'on a parlé, avec tant d'admiration, de la belle conduite de *l'Armide*.

([illegible]) DES MOYENS de mettre en valeur les terres de la Guiane.

Ayant été chargé, en 1813, de diriger les travaux préparatoires de l'établissement projeté par le Gouvernement

dans la rivière de la Mana, j'ai dû, dans l'intérêt de la mission que j'avais à remplir, étudier le pays, afin de mettre à profit toutes ses ressources. Pendant deux années de séjour dans les forêts de la Guiane, souvent placé dans des circonstances difficiles, tout occupé des moyens d'y remédier, j'ai trouvé quelquefois ceux de les prévenir; cette position m'a mis à portée de juger ce qu'il fallait faire ou éviter pour décider le succès d'une entreprise, et je présente ici le résultat de mes observations.

La Guiane est déjà connue par plusieurs écrits recommandables : aussi n'ai-je l'intention, dans cette notice, que de réveiller l'attention des spéculateurs sur un pays qui offre tant de ressources à l'industrie, et sur lequel la cupidité de quelques gens avides et sans expérience n'a fait que jeter de la défaveur.

Le Gouvernement, éclairé sur les avantages que promet à la métropole cette fertile contrée, ne refusera pas d'encourager les tentatives raisonnables et bien fondées, qui ne peuvent que contribuer à la prospérité de la Guiane, et nous faire ainsi oublier un jour la perte de la plus florissante de nos colonies.

C'est à l'esprit d'association, qui embrasse et vivifie tout, qu'il appartient de tirer parti des richesses que ce pays renferme : Caïenne verra augmenter sa prospérité par la culture de toutes les denrées de l'Inde, et bientôt notre commerce sera affranchi du tribut qu'il paie à l'étranger.

Tous les élémens nécessaires à la réussite d'une grande opération existent à la Guiane, et pourtant on n'a pas encore obtenu de résultats satisfaisans.

Sa position moyenne entre les terres hautes du Brésil et les terres basses qui bordent l'Orénoque, indique assez qu'elle peut embrasser tous les genres de culture appropriés à ces variétés du sol, dont on connaît d'ailleurs la fertilité. L'insalubrité du climat a cessé d'être un épouvantail,

depuis que l'on a mieux exploré le pays; il est bien constant que la fièvre jaune n'y existe pas, et que les seules maladies qu'on ait à craindre, sont quelques fièvres de marais, et encore quand on s'établit auprès des terrains bas et humides.

Pourquoi donc n'a-t-on rien fait encore ? c'est que les divers projets qui ont été présentés, et dont quelques-uns même ont reçu un commencement d'exécution, n'ont pas été conçus avec une expérience assez approfondie des lieux, ou n'ont pas été entrepris avec des moyens suffisans, ni suivis avec la persévérance que réclament les entreprises de ce genre.

On veut d'abord coloniser ; on pense à cultiver des terres qui sont maintenant couvertes de forêts immenses, où l'homme ne pénétra jamais, ou bien qui sont envahies à chaque marée par les eaux : les travaux préparatoires sont possibles, mais ils sont énormes ; et comment se mettre à couvert des frais à faire, si l'on ne trouve pas dans ces travaux mêmes l'objet d'une spéculation ? Il ne faut pas se le dissimuler, quelque philanthropiques que soient les idées mises en avant par une société, son but principal sera de faire des bénéfices: il faut donc montrer d'abord aux capitalistes des résultats prochains et qui soient certains, puis laisser au temps et à l'intérêt personnel le soin de coloniser.

Prenons donc pour but principal l'exploitation des bois, qui offre de si grands bénéfices. Le pays s'assainira par le déboisement bien entendu des espaces reconnus les plus propres à la culture ; et les terres, une fois disposées, appelleront des bras pour les cultiver avec fruit et sécurité : la colonisation marchera ainsi pas à pas avec quelque espoir de réussite, et la culture des terres prendra d'autant plus de développement, que l'exploitation des bois se ralentira davantage sur des espaces donnés.

Les richesses naturelles qui couvrent le sol de la Guiane sont offertes à l'industrie ; c'est une récolte à faire. C'est vers

ce but que doit se porter l'attention des spéculateurs : une exploitation régulière, faite en grand, offre toutes les chances d'un prompt succès, tandis qu'une opération dirigée spécialement vers les cultures n'offre que des résultats lointains et même incertains. Nous serions donc d'avis qu'on s'occupât d'abord d'exploiter les forêts de la Guiane, et qu'on ne regardât les cultures que comme une branche d'industrie moins lucrative, qui doit remplacer la première. Une exploitation servira non-seulement à préparer des terres à la culture, mais elle facilitera le choix des points où l'on doit s'établir, ce qui est fort important : c'est l'exploration la plus parfaite que l'on puisse faire. C'est donc assurer le succès des colonisations à venir : car nous savons qu'avant de former un établissement, le point essentiel est la parfaite exploration du terrain ; il est même nécessaire qu'on l'ait vu et habité dans toutes les saisons de l'année ; ce n'est qu'ainsi qu'on peut juger des inconvéniens attachés à telle ou telle position ; et ces inconvéniens sont quelquefois tellement graves, qu'ils peuvent empêcher la réussite de l'opération.

Par exemple, si l'établissement est trop éloigné de l'embouchure de la rivière, les difficultés d'approvisionnement pendant la saison des pluies seront trop grandes, et les vivres et approvisionnemens de toute espèce pourront être avariés dans le trajet, sur-tout dans les commencemens, où l'on n'est pas toujours à portée de prendre les mesures qu'on juge souvent nécessaires.

Si l'établissement est hors de la limite dans laquelle se fait sentir le mouvement des marées, il peut être envahi par la crue des eaux d'hiver, les habitans en être chassés, et leurs espérances être détruites.

Si l'emplacement choisi est sous le vent et près d'un marécage, le temps de la sécheresse amenera des fièvres qui, sans être dangereuses, affaiblissent le corps, et peuvent apporter le découragement.

Enfin, si l'on s'établit trop loin des points habités, les co-

lons seront privés long-temps de vivres frais, si nécessaires à l'entretien de la santé, sur-tout pour ceux qui arrivent dans le pays.

Si le choix du lieu est d'une grande importance, il n'est pas moins indispensable que les terrains concédés soient en partie déboisés à l'avance, afin que le colon cultivateur ne soit pas exposé, peu de temps après son arrivée, à respirer les miasmes délétères qu'exhalent les terres vierges nouvellement découvertes, quand le soleil vient à passer dessus. Les travaux de culture, moins rudes que ceux de défrichement, le sont déjà assez pour des hommes qui ont à combattre l'influence d'un climat nouveau, à changer leur manière de vivre, à se faire enfin de nouvelles habitudes.

Quand ils seront acclimatés, ils pourront s'agrandir peu à peu, en terminant le défrichement des terres qui leur auront été concédées, sans courir les mêmes risques qu'à leur arrivée.

Il faudra de plus que les colons aient une existence assurée, jusqu'au moment où ils pourront recueillir le fruit de leurs premiers travaux; leur nourriture devra être saine et fortifiante, première condition pour résister aux influences de l'atmosphère chaude et humide de ces forêts vierges.

Dès qu'ils auront des produits, il faudra s'occuper de leur procurer des moyens d'échanges, faire des sacrifices même, s'il est nécessaire, pour faciliter l'écoulement de ces produits, jusqu'à ce qu'ils soient assez nombreux pour ouvrir un marché ou pour faire porter leurs denrées au marché voisin. Ainsi, ils pourront se procurer les objets de première nécessité, ils pourront même jouir d'une honnête aisance; mais voilà tout. En effet, quelque fertile que soit le sol qu'on suppose qu'ils rencontreront là; comme par-tout et plus qu'ailleurs, il faut des travaux d'entretien : la richesse de la végétation est justement cause que les travaux de sarclage sont considérables. Les récoltes, il est vrai, sont abondantes, et,

avec autant de peine qu'en Europe, on est certain de produire plus; mais il est un fait bien reconnu: pour que les Européens puissent supporter long-temps le travail, ils ne doivent travailler que cinq à six heures par jour à découvert; s'ils sont laborieux, ils peuvent s'occuper le reste du temps sous des chantiers couverts. Les premiers venus seront avantagés: bientôt le travail de plusieurs sera concentré par un seul individu, moyennant un salaire; c'est alors que les plus industrieux, tirant le meilleur parti des ressources qui leur seront offertes, pourront faire des bénéfices notables, et jouir sur les lieux d'une aisance agréable.

D'après cet exposé, nous voyons que, pour faire une colonisation avec quelques chances de succès, il faut faire de grands sacrifices, et ne s'attendre qu'à en tirer long-temps après un faible bénéfice: ainsi donc, toute association qui, se proposant de coloniser, baserait ses espérances sur les cultures seules, ne pourrait, en suivant cette fausse route, que tromper l'attente des spéculateurs qui s'attendent à des bénéfices proportionnés aux chances qu'offre une expédition lointaine.

Le Gouvernement seul pouvait mettre à exécution l'idée philanthropique de procurer à des familles honnêtes et laborieuses de pauvres cultivateurs, une existence assurée en les établissant à Caïenne: seul il a pu faire les premiers frais, parce qu'il n'avait en vue aucun bénéfice; et ses sacrifices ont rempli ce but d'utilité, qu'ils ont servi à détruire le préjugé qui consistait à regarder comme impossible tout établissement d'Européens à la Guiane. De malheureux antécédens faisaient attribuer à l'ingratitude du sol, à la nature du climat, des désastres qui n'étaient que le résultat de l'imprévoyance coupable et souvent de la cupidité de ceux qui dirigèrent ces premiers essais.

L'établissement de la Mana, formé d'abord sur une petite échelle, fut l'objet de la sollicitude du gouvernement, qui, secondé par l'administration paternelle de M. le baron

Milius, vit réussir, autant qu'on pouvait l'espérer, cette première tentative.

Ce fut en s'occupant des travaux préparatoires, qu'on put juger par expérience l'influence que pouvait avoir sur la réussite du projet le choix de l'emplacement où l'on doit s'établir: aussi, avant d'importer les colons laboureurs, les bords de la rivière avaient été parfaitement explorés, et habités même plusieurs années à l'avance, de manière à faire connaître l'état sanitaire des divers points qui réunissaient d'ailleurs toutes les autres conditions pour y former un établissement. Ces colons ont soutenu assez bien un travail modéré; leur sort ne peut que s'améliorer quand ils seront assez nombreux pour ouvrir un marché, ou qu'ils trouveront d'une manière quelconque un écoulement facile pour les produits qu'ils confectionnent. A mesure que d'autres colons viendront se joindre à eux, les frais à faire par le Gouvernement iront en diminuant. Un moment viendra où l'on n'aura que des concessions à accorder: mais ce n'est qu'avec de la persévérance que l'on parviendra à atteindre le but qu'on se propose, et à tirer tout le parti possible des dépenses déjà faites. Nous sommes trop pressés de voir des résultats, et nous nous décourageons trop tôt: c'est ainsi qu'ayant jeté les premiers fondemens de la colonie de Surinam, nous l'avons abandonnée; et les Hollandais, plus patiens que nous, en ont fait une des colonies les plus florissantes de la Guiane.

Ainsi, en résumant ce qui vient d'être dit, nous pensons qu'une colonisation d'Européens, qui n'est pas impossible dans le sens où nous la considérons, ne peut être entreprise que par le Gouvernement, qui doit donner une partie des terrains déboisés aux agriculteurs importés, jusqu'à ce qu'ils soient assez nombreux et assez bien établis pour prêter secours aux arrivans, en les occupant aux travaux intérieurs, en attendant leur acclimatement complet.

L'industrie peut puissamment concourir à remplir les vues

du gouvernement : une réunion de capitalistes peut offrir de déboiser, chaque année, l'étendue de terrain jugée nécessaire à l'accroissement de la population importée, en se conformant toutefois à ce que prescrit la prudence pour se réserver des ressources forestières à portée pour l'avenir. De cette manière, on préparera la colonisation, qui pourra alors marcher d'un pas plus rapide, et les colons y viendront d'eux-mêmes : les bonnes terres restent rarement sans bras pour les cultiver.

La question qu'il faut maintenant examiner est celle-ci : il faut pour qu'une pareille entreprise ait lieu, que les capitalistes puissent voir d'une manière détaillée si les chances de succès et les bénéfices probables sont suffisans pour leur faire entreprendre une opération lointaine.

La réussite d'une exploitation de bois, faite en grand, dépend,

1.° D'un choix bien fait de l'établissement des chantiers ;
2.° De moyens suffisans pour la confection des produits ;
3.° De l'écoulement de ces produits.

Nous allons traiter successivement ces diverses questions.

Du choix de l'établissement des chantiers.

L'endroit le plus convenable est sans contredit la rivière de la Mana ; et quoique sa position offre quelques désavantages, l'expérience de ce qui a été fait dans cette rivière depuis plus de six années, la connaissance de ses rives, qui ont été parfaitement explorées, tous ces antécédens sont un travail tout fait, et dont il faut profiter, sans quoi l'on court le risque de faire un mauvais choix et d'échouer bientôt.

La Mana est une rivière située à quarante-cinq lieues sous le vent de Caïenne ; son embouchure n'est qu'à trois lieues du Maroni, fleuve qui sépare nos possessions dans la Guiane de celles des Hollandais.

Cette position, par rapport à Caïenne, rend les communications par mer avec cette ville un peu difficiles ; mais aussi

les secours qu'on peut en attendre viendront avec la plus grande facilité, et un courrier peut en trois jours aller par terre les demander à l'entrepôt général de la compagnie, qui restera long-temps à Caïenne, point central sur lequel on devra s'appuyer.

Une entreprise de ce genre doit être faite sur une grande échelle, telle cependant que le personnel ne soit pas très-nombreux d'abord, afin d'éviter les inconvéniens qui peuvent résulter, pour l'état sanitaire, d'une trop grande réunion d'hommes sur un point donné.

Il faut que les produits soient basés sur l'écoulement probable, qui ne pourra que s'accroître lorsque ces produits, convenablement exploités et soignés, auront reçu la préférence sur les divers marchés où l'on pourra les présenter: les dépenses premières croissant d'ailleurs moins vîte que les bénéfices, il y a toujours avantage à agir en grand.

Par la suite, l'importance de l'opération pourra comporter la dépense d'un bateau remorqueur, dont l'emploi fera disparaître le désavantage de la position de la rivière, par rapport à Caïenne, et pourra servir à établir des relations entre l'établissement projeté et les colonies voisines.

La barre de l'embouchure ne permet l'entrée de la rivière qu'aux navires de dix à onze pieds de tirant d'eau; elle est ensuite navigable pour les mêmes bâtimens, l'espace de huit à dix lieues. De tels navires, auxquels on donnera une forme particulière, appropriée à ce genre de navigation, suffiront au transport des bois: si d'ailleurs les circonstances l'exigeaient, des navires d'un plus fort tonnage pourraient être employés; on les ferait sortir à deux tiers de leur chargement, qu'ils compléteraient en dehors: cela n'offre aucune difficulté, la mer étant ordinairement belle dans ces parages.

Les rives de la Mana sont aussi bien boisées que celles de toute autre rivière de la Guiane; on y remarque des arbres des plus belles dimensions; et quoique en général les bois ne

croissent pas en famille, certaines essences des plus estimées, telles que l'angélique, le balata, le wacapou, les cèdres, acajous, satinés, &c., sont abondamment répandus dans certains cantons. Enfin l'éloignement de Caïenne est cause que l'on n'a fait jusqu'à présent aucune exploitation régulière sur ses bords; on a abattu seulement quelques arbres pour essai. Les établissemens formés par le Gouvernement, les défrichemens déjà faits, une population naissante, tout indique que c'est là qu'il faut placer l'établissement des chantiers.

Moyens à employer.

Il faut obtenir la main-d'œuvre au meilleur marché possible; un atelier de noirs rempliroit le but; et l'emploi des machines à vapeur sur des lieux où le combustible est à bon marché viendrait encore la diminuer.

Il est hors de doute qu'on trouvera à Caïenne même les moyens de former le personnel noir du chantier que l'on voudra établir; cette opération ne pouvant qu'accroître la prospérité de la Guiane, en faisant connaître les ressources qu'elle présente, intéresse tous ses habitans, qui céderaient volontiers de leurs ateliers les noirs dont on aurait besoin.

Mais les lois répressives sur la traite étant rigoureusement observées, il faut pour l'avenir songer à l'entretien et à l'accroissement du personnel.

Pourquoi une compagnie, dont les succès peuvent rendre de grands services à la France, n'obtiendrait-elle pas du Gouvernement la permission d'engager pour un temps déterminé les noirs de la côte qui consentiraient à quitter leur pays! Ils seraient organisés en bataillons, recevraient une solde militaire et une solde de travail, comme les chasseurs noirs de la Guiane. (Ces hommes organisés en compagnies sont des noirs libres, dont la plupart ont des professions qu'ils exercent avec zèle et intelligence; ils ont rendu de

grands services dans les premiers travaux qui ont été faits à la Mana.)

Les noirs libres qu'on recruterait ainsi, pourraient, au bout du temps convenu, contracter un nouvel engagement, ou bien ils seraient ramenés dans leur pays aux frais de la compagnie.

Que les noirs soient moins bien organisés que les Européens pour les arts et l'industrie, c'est une question qui n'est pas encore résolue : si l'on trouve beaucoup d'exemples dans ce sens, on en rencontre aussi dans le sens contraire; il y a même des noirs qui sont doués d'une grande intelligence. Les plus jeunes seraient ceux qui recevraient le plus facilement les impressions nouvelles : vivant au milieu d'Européens industrieux, voyant combien le travail et la civilisation adoucissent le sort de l'homme, ceux qui auraient le plus de dispositions feraient des progrès dans les arts, adopteraient nos mœurs, et, de retour dans leur patrie, ils pourraient puissamment contribuer à la civilisation de leurs compatriotes. Mais sans considérer la question sous un point de vue aussi étendu, il suffit d'y trouver un moyen d'arriver au but, pour qu'on tente de l'employer : beaucoup d'antécédens sont en faveur de ce système, que nous ne serions pas les premiers à employer.

Les compagnies de ces bataillons seraient commandées par des Européens, comme dans les chasseurs de la Guiane : un petit nombre d'hommes de chaque compagnie seraient armés pour la protection et la police intérieure de l'établissement; on pourrait même en faire un sujet d'émulation, en n'armant que ceux qui se seraient distingués par leur conduite et leur travail.

Voyons quelle serait la dépense par homme : nous prendrons pour base la dépense faite pour un ouvrier militaire européen, et celle qui a lieu pour un noir, et nous en déduirons la dépense par jour d'un noir du bataillon d'Afrique.

OUVRIER MILITAIRE EUROPÉEN.

Habillement........................	0f 08c	L'entretien du linge et chaussure est pris sur la solde militaire.
Nourriture, demi-litre de vin compris, et 0l06 de tafia....................	1. 65.	
Solde militaire....................	0. 80.	
Solde de travail...................	1. 20.	
TOTAL.................	3. 73. par jour.	

UN NOIR DE LA COLONIE.

Intérêt de la mise dehors (1,800f).....	90f 00c
Nourriture, tabac et tafia compris.....	273. 75.
Habillement........................	27. 00.
TOTAL..................	390. 75. par an.

Dans une réunion d'hommes d'âges différens, on doit supposer la mortalité au moins d'un vingtième: ainsi, au bout d'un an, la dépense, pour dix-neuf noirs restans, sera vingt fois 390 fr. 75 c. ou 7,815 fr., plus la valeur de l'un d'eux 1,800 fr.: en tout 9,615 fr., somme qui, divisée par 19, donne 506 fr. pour la dépense annuelle occasionnée par chaque noir d'un chantier.

Dépense par jour, 1 fr. 40 cent.

Ainsi, supposons que l'on fasse pour les hommes du bataillon d'Afrique la même dépense que pour les ouvriers militaires européens, à l'exception de la nourriture, qui peut être la même que celle des noirs de la colonie : on remplace le pain par le manioc, et le vin par le tafia, qu'ils aiment davantage.

La dépense d'un ouvrier de ce bataillon sera donc par jour :

Habillement.............................	0f 08c
Nourriture, tabac et tafia compris.........	0. 75.
Solde militaire.........................	0. 80.
Solde de travail........................	1. 20.
TOTAL...................	2. 83.

Si l'on fait attention qu'il n'y a que 307 jours de travail dans l'année, il en résulte que la solde moyenne journalière se trouve de 2 fr. 64 cent., pas tout-à-fait le double de la dépense qu'occasionne un noir de la colonie.

Mais ayant la certitude que les chantiers pourront être composés, pendant bien long-temps, des noirs cédés par les habitans de Caïenne, nous baserons nos calculs sur la dépense qu'ils occasionneraient; nous ferons voir seulement ce que deviendraient nos calculs, dans le cas le plus défavorable, celui où l'on serait obligé de recourir aux bataillons d'Afrique.

Nature des produits.

Nous allons passer en revue les divers produits que l'on peut obtenir, et nous désignerons les principaux qui devront servir de base à nos estimations.

1.° Les bois pour constructions navales sont abondamment répandus dans les forêts vierges de la Guiane; cependant on rencontre peu de bois pour membrures, ce qui tient à la manière dont croissent les arbres: mais le fort écarrissage des pièces droites, et sur-tout leur prodigieuse longueur, offrent des liaisons sûres pour les vaisseaux; leur durée, leur force, supérieure à celle du chêne, et leur grande flexibilité, ont été constatées pour beaucoup d'espèces dans les procès verbaux des expériences faites à Brest, et insérées dans les *Annales matitimes et coloniales*, tome 2, page 152, de l'année 1826.

Les petits arbres offrent des bois pour les constructions civiles du pays ou des colonies voisines.

Les bois de couleur, qui présentent les nuances les plus belles et les plus variées, sont susceptibles d'être employés utilement aux travaux de menuiserie et d'ébénisterie: les procès-verbaux dont nous avons parlé font mention des essais.

Enfin on peut confectionner des planches, madriers, lattes, piquets, merrains, bardeaux, et sur-tout des gour-

nables, qui seront recherchés pour leur qualité supérieure.

Les bois cassés ou rebutés serviront à l'entretien des machines à vapeur, à faire cuire la pierre à chaux qui pourrait être apportée comme lest par les navires de la compagnie, enfin à faire cuire les briques et les poteries, la terre propre à ce genre d'industrie se trouvant de bonne qualité sur les bords de la rivière.

Lorsqu'on aura tiré tout le parti possible des bois que peut fournir le canton où l'on se sera établi, il faudra, sur les espaces destinés à être défrichés, faire un abattis et brûler les arbres restans qu'on n'aura pas jugé à propos d'exploiter; les cendres qu'on recueillera donneront une potasse très-estimée dans le commerce.

Pour utiliser les petits bois courbans, on construira des barques et goëlettes pour le cabotage.

On pourra s'occuper de l'extraction des gommes, des résines, des huiles de palmistes, de la recherche des mines, de celle des objets d'histoire naturelle, de celle de la vanille et de sa culture.

La pêche, la chasse, pourront encore employer bien des bras.

Tels sont les produits indigènes sur lesquels on peut compter: nous en parlons par expérience, les ayant tous exploités nous-même pendant notre séjour à la Mana. Mais ces différentes branches d'industrie ne devront se développer que peu à peu. A mesure que l'établissement prendra de la consistance, ils viendront accroître les bénéfices, et concourir à assurer sa prospérité: mais la plupart n'étant que d'une importance secondaire, on ne devra s'attacher d'abord qu'aux principaux, qui seront d'ailleurs ceux qui serviront de base à nos évaluations. Afin d'éviter les trop longs détails. nous considérerons l'exploitation basée sur la confection des produits suivans:

BOIS POUR CONSTRUCTIONS NAVALES ET USINES, PLANCHES, BARDEAUX.

Quantité de ces produits qu'on peut obtenir avec un personnel donné.

Nous allons examiner quelle quantité de ces produits on peut attendre d'un personnel donné ; quel en sera le mode d'écoulement ; présenter un état des dépenses jugées nécessaires, et celui des recettes, en nous basant sur les prix courans des divers marchés où nous devrons présenter nos produits.

Nous partons de la supposition qu'on ait rassemblé un personnel de 130 individus ainsi répartis :

Ouvriers écarrisseurs, fendeurs de bardeaux	36.
Manœuvres conducteurs de charrois	6.
Manœuvres de tout genre	50.
Femmes	30.
Malades ou blessés	8.
TOTAL	130.

Si l'on retranche du nombre des jours de l'année les fêtes et dimanches, il reste 307 jours de travail.

Les pluies abondantes qui tombent pendant l'hiver, empêchent les écarrisseurs de travailler d'une manière utile dans les bois ; cependant elles ne sont pas tellement continuelles, que l'on soit obligé de suspendre les travaux à découvert pendant toute cette saison : ainsi, en profitant des beaux instans de l'hiver et du petit été de mars, nous pourrons compter sept mois de l'année pendant lesquels les écarrisseurs travailleront dans le bois ; pendant les cinq autres, ils s'occuperont à fendre des bardeaux pour utiliser les bois rebutés, ou cassés par chute d'abattage. Le nombre de 307 des jours de travail étant divisé dans le rapport de 7 à 5, on aura à-peu-près :

Nombre de journées d'été	180.
Nombre de journées d'hiver	127.
TOTAL	307.

Examinons ce que peut produire un écarrisseur.

J'ai eu souvent occasion d'observer que quatre bons ouvriers pouvaient, sans forcer leur travail, abattre et écarrir en un jour un arbre d'environ 15 mètres sur 0 mètre 44 d'écarrissage (à-peu-près 3 stères) ; que quatre hommes mettraient deux jours pour un arbre de 15 à 20 mètres sur 0 mètre 50 d'écarrissage (environ 5 stères); d'où l'on voit que 12 journées ont produit environ 8 stères : donc chaque journée 2/3 de stère. Cependant pour compenser les non-valeurs provenant de la différence d'adresse et de force des hommes employés, nous n'exigions que 1/2 stère, et toujours nous l'obtenions.

Ainsi 36 ouvriers, pendant 180 jours d'été, produiront 3,240 stères ainsi répartis :

Bois pour constructions navales	Pour France	1,000 stères.	
Bois pour usines	Pour les Antilles et autres colonies	500 *idem.*	
Bois pour faire des planches	Pour les Antilles et autres colonies	1,740	*idem*, fournissant 47 milliers, à raison de 27 planches par stère.
TOTAL		3,240.	

Une scierie à vapeur, de la force de 12 chevaux, établie sur bateaux, suffira pour confectionner ces planches dans l'année.

Les ouvriers seront employés, pendant les 127 journées d'hiver, à faire d'autres travaux, lattes, piquets, merrains, bardeaux, &c. Pour plus de simplicité, supposons-les employés à faire des bardeaux seulement.

Il faut 3 journées pour fendre un millier de bardeaux ; les 127 journées d'hiver nous produiront donc :

Bardeaux.............................. 5,524 milliers.

Prix de ces produits sur les divers marchés.

La France seule pourrait bien offrir un débouché de plus de 1,000 stères par an ; mais il faut d'abord aller doucement. Le Gouvernement ayant accordé sa protection à cette opération, passera un marché pour ce faible approvisionnement ; et c'est d'autant plus probable, que toutes les expériences faites sont, comme nous l'avons dit, en faveur de ces bois, dont la grande longueur offre des liaisons si sûres pour les vaisseaux.

Ce n'est pas trop présumer que de supposer que ces bois seront acceptés au prix des bois du nord, auxquels ils sont si supérieurs par leurs qualités et leurs dimensions. Le prix du stère serait donc de 125 fr.

Bientôt le commerce sera rassuré sur l'emploi d'une nouvelle essence de bois, par l'usage qu'en fera la marine royale pour ses constructions. Des demandes pour les usines où les fortes pièces sont souvent indispensables, viendront bientôt accroître l'écoulement de ces produits.

Quoique les plus beaux bois de couleur soient assez rares, on en rencontrera cependant dans le cours de l'exploitation ; et en les vendant même à bas prix, on peut supposer que la proportion dans laquelle ils se trouveront élevera le prix moyen de 1,000 stères envoyés en France, à 130 fr.

Voici quelques renseignemens qui m'ont été fournis par un homme de couleur faisant le commerce des bois aux Antilles : dans les colonies, la consommation en est considérable ; la Martinique seule reçoit onze à douze mille tonneaux des divers produits dont nous nous occupons, et

la Guadeloupe, qui approvisionne les autres îles environnantes, en reçoit davantage.

En 1824, les bois de première qualité, balata, courbaril, satiné, &c., ont été achetés par la direction d'artillerie de la Guadeloupe, 216 fr. le stère, et le compte de vente d'un navire de Porto-Rico porte le stère à 261 francs, prix de cargaison, pour les particuliers, à qui l'on vend plus cher, parce que ce n'est pas toujours au comptant. Ainsi, supposant que les 500 stères soient vendus moitié au Gouvernement, moitié aux particuliers, et mettant 10 p. o/o de réduction sur ces prix, on peut compter sur un débouché de

250 stères à 235 fr. pour les particuliers;
250 stères à 195 fr. pour le Gouvernement.

Les Espagnols ne pourront pas baisser leurs prix actuels, parce qu'ils ne font que de petites exploitations particulières, et que les bons bois se trouvent déjà fort éloignés du littoral.

Les bois de charpente seraient préférés aux bois des Américains : nous pourrions développer plusieurs raisons à l'appui de cette assertion ; mais elles deviennent inutiles ici, puisque nous ne nous occuperons de ces bois que lorsque l'opération sera parvenue au degré d'extension que nous devons lui faire atteindre.

Les planches destinées soit aux Antilles ou aux colonies de la côte, y seront bien reçues ; les cèdres, les acajous, les satinés, y sont très-recherchés. Nous pouvons supposer que le tiers des 47 milliers qui doivent être écoulés soit de planches de première qualité ; les deux autres tiers, qui se composeront de grignons et autres, seront comparés au sap, quoiqu'ils lui soient supérieurs.

La mesure en usage dans les colonies est le pied carré anglais de surface, sur un pouce d'épaisseur ; voici les prix actuels :

Bois pour meubles......................	0^f 58^c le pied carré.
Cèdres, acajons, &c....................	0. 50.
Total..........	1. 08.
Moyenne...........	0. 54.

Le prix des bois de première qualité sera donc 0^f 54: or, le pied carré anglais ne vaut que 0,87 du nôtre; donc le pied carré français vaudra 0^f 62, et le millier de planches de première qualité, 7,440 fr. : on peut l'offrir à 7,366 fr. le millier.

Le sap blanc vaut... 0^f 12^c le pied carré;
Le sap rouge....... 0. 20 .... d°.

La moyenne est 0^f 16, prix de cargaison, remise faite de 5 p. o/o. Pour les bois cassés ou rebutés (coutume des Américains), le prix devient 0^f 152; et mettant 10 p. o/o de rabais, les planches de deuxième qualité se vendront

0^f 14^c le pied carré anglais,
et 0. 16 le pied carré français,
ou 2,320 f. le millier de planches.

Les bardeaux se vendent 66 f. le millier; mettant un rabais de 10 p. o/o, nous les offrirons à 60 fr. Ceux en bois dur, tels qu'on les fournira, sont très-recherchés aux Antilles, où l'on ne se sert guère que de bardeaux en sap qui sont promptement détruits, et occasionnent ainsi des frais d'entretien considérables.

Nous allons présenter le tableau des valeurs et des poids des divers produits annoncés, afin d'en conclure la recette et le nombre des navires nécessaires pour faire le commerce.

DÉSIGNATION des produits.	ESPÈCE d'unités.	QUANTITÉS à écouler		PRIX de l'unité.	VALEURS.	POIDS en tonneaux.	OBSERVATIONS.
		en France.	aux Antilles et autres colonies				
Bois pour constructions navales et usines.	Stère.	1,000.	//	130f	130,000f	1,000.	Bois de choix destiné pour les constructions navales.
Idem	*Idem.*	//	250.	195.	48,750.	250.	Mêmes bois pour les directions d'artillerie et du génie des Antilles.
Idem	*Idem.*	//	250.	235.	58,750.	250.	*Idem*, pour les particuliers.
Planches, 1.re qualité	Millier.	//	27.	7,366.	198,882.	474.	Satiné, courbaril, acajou, cèdres, &c.
Idem, 2.e qualité	*Idem.*	//	20.	2,320.	46,400.	351.	Grignon et autres.
Bardeaux	*Idem.*	//	1,524.	60.	91,440.	763.	En balata, wacapou, &c.
TOTAUX		1,000.	1,071.	10,300	574,222,	3,088.	

Écoulement des produits.

Nous avons déjà énoncé les raisons qui nous font penser que le Gouvernement français passera un marché avec la compagnie pour les bois des plus belles dimensions.

Les directions d'artillerie et du génie des Antilles, qui achètent pour plus de 100,000 francs de bois par an aux Espagnols, prendront de préférence ceux d'origine française, puisque ce sont les mêmes essences et qu'on pourra les leur donner à meilleur marché: on pourrait d'ailleurs obtenir cette fourniture du Gouvernement. La construction des usines emploie beaucoup de ces bois: Porto-Rico en fournit peu et encore à des prix excessifs: aussi l'on a envoyé dernièrement des Antilles chercher des bois à Caïenne; les colonies de Surinam et Démérary s'approvisionnent comme Caïenne de mauvais sapin blanc américain, et encore n'en fournit-on pas assez pour les constructions civiles. Envoyé à Surinam en 1824, j'appris que la partie de la ville qui avait été brûlée, n'était pas rebâtie, parce que les Américains n'apportaient pas assez de bois.

Il semble étonnant que des colonies entourées des belles forêts vierges de la Guiane, aient recours pour leurs constructions au mauvais sapin blanc américain. A Caïenne, on a déboisé sans précaution les environs de la ville : les bons bois sont maintenant très-loin; et tant qu'on ne montera pas une exploitation régulière aux environs, ils y seront très-chers, parce qu'il n'y a que quelques propriétaires qui exploitent avec de faibles moyens; les bois leur reviennent à un prix élevé à eux-mêmes, et le défaut de concurrence est cause qu'ils vendent le prix qu'ils veulent. A Surinam et Démérari, les terres basses s'étendant fort loin dans l'intérieur, les bons bois se trouvent trop éloignés pour qu'on puisse les exploiter avec avantage, les rivières commençant à être difficilement navigables à cette hauteur : d'ailleurs les terres basses étant en grande quantité et d'une qualité ex-

cellente, toute l'industrie des colons est concentrée sur la culture des denrées coloniales.

Toutes ces raisons ne laissent aucun doute sur l'écoulement des produits d'une exploitation en grand; mais, nous le répétons, il faut, d'après la manière dont croissent les arbres, qu'ils soient préparés à l'abattage, exploités avec soin, et conservés assez de temps avec les précautions convenables, pour qu'ils obtiennent une préférence marquée sur les marchés où ils seront présentés.

On peut transporter les produits en frétant des navires: mais ce serait se mettre à la merci d'un armateur; ne faut-il pas se conformer à des époques fixées par lui pour attendre ses retours! Un tel système est sujet à mille inconvéniens: ne vaut-il pas mieux qu'une société mette plus de fonds dehors? Elle fera les bénéfices qu'auraient faits les armateurs, et le service ne sera nullement entravé. Ainsi nous proposerions de construire exprès des navires à fond plat, pouvant porter 300 tonneaux, et d'un grand encombrement; ils ne tireraient que 10 à 11 pieds d'eau à 2/3 de chargement.

Ces navires prendraient en premier plan les bois pour France, et partiraient pour Surinam ou Démérary, passeraient de là aux Antilles, laissant dans chacune de ces colonies, suivant leur demande, les divers produits de l'exploitation.

Les correspondans aux Antilles tiendraient des chargemens de denrées coloniales tout prêts; et l'on en trouverait toujours, car on ne chargerait jamais ces denrées qu'en second plan, les bois pour France étant au fond: on pourrait d'ailleurs recevoir des denrées coloniales en paiement.

Les retours de France pourraient être utilisés en fret pour approvisionnement du Sénégal et de Caïenne; ce qu'on pourrait peut-être obtenir facilement.

Nous avons dit que, lorsque l'opération aura pris du développement, on pourra faire la dépense d'un bateau remorqueur, pour faire le commerce, au moyen de navires

de 150 tonneaux, avec les colonies de la côte ; ce qui ne changera rien aux bénéfices, ainsi que nous le prouverons plus tard. Alors Caïenne pourra être approvisionné à bon marché: en attendant, les communications seront établies par le bateau à vapeur *la Caroline,* qui doit être affecté au service de la Mana.

Nous avons 3,088 tonneaux à transporter ; il faudra dix voyages d'un navire de 300 tonneaux ; ou, en admettant qu'il fasse deux voyages et demi par an, il en faudra quatre pour écouler en un an les produits de l'exploitation.

Ces navires seront ainsi chargés à chaque voyage :

En premier plan, bois pour France................	100 tonneaux.
En deuxième plan, planches, bardeaux (pour arrimage) pour les colonies..............................	200.
TOTAL.........................	300.

Pour ne pas être pressé de vendre et pour ne pas faire perdre de temps aux capitaines, la compagnie devra avoir deux entrepôts, l'un au Fort-royal et l'autre à la Pointe-à-Pitre. Les divers produits y seront déposés et vendus en temps convenable, avec le plus d'avantage possible, par les agens de la compagnie.

Ces mêmes agens veilleront à tenir des chargemens tout prêts ; et pour faciliter la vente, ils recevront des denrées en paiement ; ce qui vaut mieux que des traites, sur l'échange desquelles on perd toujours. En supposant, ce qui arrive souvent, que le bénéfice sur ces denrées ne se monte qu'à la valeur du fret, ce sera toujours au moins 95 francs par tonneau : or, comme nous apportons en deuxième plan 2,088 tonneaux aux Antilles, c'est cette même quantité en denrées coloniales qu'on pourra transporter en France.

Somme provenant du fret.........................	198,360 francs.
Somme des produits directs.......................	574,222.
TOTAL.......................	772,582.

Examinons maintenant quelles seront les dépenses nécessaires pour le matériel et le personnel.

MATÉRIEL.

Navires, embarcations, machines, &c.

	ACHAT.	ENTRETIEN.
Quatre navires de 300tx, ayant à bord leur armement et 6 mois de rechanges, tout prêts à prendre la mer....	360,000.	
Entretien, estimé 1/6 de la valeur..................	//	60,000f
Une scierie. { La machine, de la force de 12 chevaux, système Watt et Bolton..............	30,000.	
Une scierie. { Le bateau......................	15,000.	
L'entretien sera fait par le personnel et avec le matériel de l'établissement.		
Embarcations, machines, &c. — L'entretien comme le précédent..............................	11,887.	
TOTAL.......................	416,887.	60,000.

Matières, outils, ustensiles, vivres, &c.

Matières..................................	11,429f	5,714f
Outils, ustensiles, &c..........................	20,275.	2,027.
Attelages, harnais, jougs, &c.....................	2,800.	
Entretien. (Nourriture des bêtes de trait)...........	//	6,000.
Pharmacie.................................	4,077.	2,538.
Mobilier des Européens (au nombre de seize).........	12,976.	997.
Ustensiles de chasse et de pêche..................	1,761.	681.
Nourriture de seize Européens (1/2 litre de vin, 0l06 de tafia, à raison de 1f65c par jour)..................	9,636.	9,636.
Nourriture de cent trente noirs, à raison de 0f75c par jour.	35,587.	35,587.
TOTAL....................	98,541.	63,180.

Récapitulant, nous avons pour la dépense du matériel :

Navires, embarcations, machines, &c..............	416,887.	60,000f
Matières, outils, ustensiles, vivres, &c.............	98,541.	63,180.
TOTAL de la dépense du matériel....	515,428.	123,180.

Nota. Nous n'avons pas détaillé tout ce qui compose le matériel, pour n'être pas trop longs.

PERSONNEL.

	ACHAT.	ENTRETIEN.
Cent trente noirs, ouvriers et manœuvres, à 1,800f l'un.	234,000.	
Remplacemens à raison de 5 p. o/o..................	//	11,700.
Solde des équipages des quatres navires, de 300f......	//	41,256.
Solde des capitaines, à raison de 2,000 fr. par voyage (on leur accordera sur les retours de France 10tx de port permis, et 15 p. o/o sur le produit des passagers)....	//	5,000.
Un maître forestier..............................	//	4,000.
Un mécanicien....	//	5,000.
Huit maîtres ouvriers de diverses professions..........	//	16,000.
Un garde-magasin	//	4,000.
Un chirurgien...............................	//	6,000.
Un secrétaire chargé de la comptabilité.............	//	6,000.
Deux écrivains..............................	//	5,000.
Un directeur................................	//	15,000.
TOTAL....................	234,000.	121,956.

Avec ces données, nous allons nous occuper de chercher quelle sera la mise de fonds dehors.

Il faut compter qu'à partir du moment où l'opération sera décidée, époque à laquelle commencent les dépenses, il se passera peut-être une année en voyages, installations du personnel, des machines, à faire les routes d'exploitation, les habitations, et à préparer les arbres qui devront être abattus dans la saison suivante.

La deuxième année, les travaux relatifs à la confection des produits seront dans toute leur activité; les bois, planches, &c. devront être emmagasinés, et l'on prendra pour leur conservation toutes les précautions réclamées par la manière dont les arbres croissent à la Guiane.

Ces produits ne seront écoulés qu'au commencement de la troisième année, et l'on ne peut compter sur les dividendes qu'au commencement de la quatrième : on aura ainsi toujours en magasin une année de produits d'avance. Leur valeur, réunie à celle du matériel dont nous comptons l'entretien et qui par-là est supposé rester dans le même

état, donnera une somme qui remplacera, en tout temps, les fonds qu'on aura mis dehors; de manière que, si l'on venait à cesser l'opération, les actionnaires rentreraient dans leurs fonds, comme nous le ferons voir plus tard.

D'après cet exposé, on voit qu'il faut que la mise dehors soit telle, qu'on puisse entretenir l'établissement pendant trois ans.

Il est bien probable que les dividendes viendront avant cette époque: dans ce cas, on n'exigerait pas, pour toutes les actions de la troisième année, le paiement intégral de la somme convenue.

Mais il vaut mieux se trouver au-dessus des prévisions; et d'ailleurs, on ne saurait mettre trop de soin dans la confection des produits. C'est souvent du début que dépend le succès d'une entreprise; il faut se garder d'agir avec précipitation, et, pour attendre, il faut les moyens suffisans.

Nous allons établir les dépenses des trois premières années; ce qui donnera, en les réunissant, la somme totale nécessaire à l'entreprise projetée.

PREMIÈRE ANNÉE.	ACHAT.	ENTRETIEN.
La première année, il faut rassembler les fonds nécessaires à l'achat de matières, outils, ustensiles, vivres, de la scierie et de son bateau, des embarcations; il faut aussi porter la construction des navires aux 2/3; ainsi, matières, outils, ustensiles, vivres, &c.......	98,541f	
Moitié seulement de l'entretien annuel..............	//	31,590f
Les 2/3 du prix des quatre navires.................	240,000.	
La scierie et son bateau..........................	45,000.	
Appointemens du personnel européen...............	//	61,000.
Frais de transport du personnel et du matériel........	20,000.	
Dépense pour les noirs...........................	234,000.	
Remplacemens annuels...........................	//	11,700.
Frais d'assurance de la somme de 130,131 fr. destinée aux matières et à leur entretien, à raison de 1 1/2 p. 0/0.	//	1,951.
TOTAL......................	637,541.	106,241.

Récapitulant :	Achat.	637,541f
	Entretien.	106,241.
	Total.	743,782.

Il faut ajouter à cette somme l'intérêt à 6 p. o/o pris en dehors, afin de le payer aux actionnaires avant les dividendes.

Achat et entretien.	743,782f
Intérêt de cette somme à 6 p. o/o en dehors.	47,475.
Mise dehors de la première année.	791,257.

DEUXIÈME ANNÉE.	ACHAT.	ENTRETIEN.
Les travaux étant organisés, nous porterons en dépense toute la somme destinée à l'entretien des matières, vivres, &c.	//	63,180f
Terminer la construction des navires.	120,000.	
Le 1/3 de la solde des équipages pour armer et conduire les navires.	//	14,752.
Le 1/3 de la solde des capitaines.	//	6,666.
Appointemens du personnel européen.	//	61,000.
Remplacement du personnel noir.	//	11,700.
Frais d'assurance de la somme de 63,180 fr., d'entretien des matières à 1 1/2 p. o/o.	//	947.
Intérêt de la mise dehors de la première année.	//	47,475.
Total.	120,000.	205,720.

Achat.	120,000f
Entretien.	205,720.
Total.	325,720.
Intérêt à 6 p. o/o en dehors.	20,790.
Mise dehors de la deuxième année.	346,510.

TROISIÈME ANNÉE.

	ACHAT.	ENTRETIEN.
Entretien du matériel, vivres, outils, &c.	//	63,180f
Entretien des navires estimé 1/6 de leur valeur,	//	60,000.
Solde des équipages des quatre navires de 300tx	//	44,256.
Solde des capitaines	//	20,000.
Appointemens du personnel européen	//	61,000.
Remplacement du personnel noir		11,700.
Frais d'assurance de la somme de 63,180 fr. destinée au remplacement du matériel	//	947.
Intérêt de la mise dehors de la première année	//	47,475.
Intérêt de la mise dehors de la deuxième année	//	20,790.
Assurance de la valeur des navires (360,000 fr.), à raison de 8 p. o/o pour tous voyages	//	28,800.
Assurance des produits transportés, dont la valeur est de 574,222 fr. à 1 1/2 p. o/o	//	8,613.
Frais d'agence et de dépôt pour cette même valeur, à raison de 5 p. o/o	//	28,711.
TOTAL	//	395,472.
Intérêt à 6 p. o/o en dehors	//	25,242.
Mise dehors de la troisième année	//	420,714.

Mise dehors.	Première année	791,257f
	Deuxième année	346,510.
	Troisième année	420,714.
	TOTAL	1,558,481.

La dépense annuelle est celle de la troisième année... 395,472f diminuée de l'intérêt des mises dehors des première et deuxième années .... 68,265.

Dépense annuelle ou différence... 327,207.

La valeur totale des produits est de.......... 772,582.
Retranchant la dépense.......... 327,207.

Il reste pour bénéfice.......... 445,375.

Intérêt de la mise, à raison de 29 p. o/o environ.

Nous avons dit que la mise dehors pourrait toujours être représentée : en effet, par les assurances, on sera toujours en possession des valeurs représentées par les sommes suivantes :

Navires, embarcations, machines, &c....	416,887.
Matières, outils, ustensiles, vivres, &c.....	98,541.
Personnel noir........................	234,000.
Une année de produits en magasin........	574,222.
TOTAL..........	1,323,650.

Somme à-peu-près égale à celle mise dehors.

Le bénéfice que nous avons présenté n'est qu'un minimum de celui que l'on doit attendre. Nous avons compté dans la dépense annuelle, des frais d'assurance considérables : la navigation de Caïenne étant très-sûre, ne pourrait-on pas s'en dispenser ? Ainsi l'on aurait en plus dans les bénéfices :

Frais d'assurance de la somme de 63,180f, destinée &c.	947.
Idem de la valeur des navires......................	28,800.
Idem de la valeur des produits....................	8,613.
TOTAL...................	38,360.
Le bénéfice était...................	445,375.
Il devient.........................	483,735.

Intérêt de la mise dehors à 31 p. o/o.

Comme nous avons pris toujours le cas le plus défavorable, on peut bien penser que les dépenses premières ne seront pas aussi considérables. L'entretien des navires, porté au sixième de leur valeur, est peut-être un peu fort : c'est beaucoup de trois années d'entretien ; ce n'est que par prévoyance que nous avons agi ainsi.

Les femmes, dont nous n'avons pas compté le travail, seront occupées à faire des vivres. Toutes ces causes réunies tendent à faire voir que la mise dehors ne peut que diminuer, et les bénéfices augmenter : ainsi l'intérêt de l'argent auquel nous sommes parvenus n'est qu'un minimum.

Examinons ce que deviendrait l'intérêt du capital, si l'on était obligé de recourir aux bataillons d'Afrique. Le bénéfice trouvé, en employant des noirs, est de 457,375 francs : cette somme, dans le cas dont il s'agit, doit être diminuée de la différence entre la dépense occasionnée par cent trente soldats noirs, et celle de cent trente noirs de la colonie.

Le soldat noir coûtera par journée moyenne...	2^{f} 64^{c}
Le noir de la colonie..........................	1. 40.
Différence............	1. 24.

Cette différence, multipliée par trois cent soixante-cinq, nombre de jours, et par cent trente, nombre d'hommes, donnera une somme de 58,838 francs, valeur de ce que les soldats noirs coûteront en plus.

Bénéfice..................................	447,375.
Moins......................................	58,838.
Reste....................	388,537.

Intérêt à 25 p. o/o ; et si l'on négligeait les assurances, il serait à 28 p. o/o.

Les documens qui précèdent sont appuyés sur des bases d'expérience aussi certaines qu'on peut le desirer : tout a été rigoureusement calculé et prévu; nous sommes même allés au-delà des prévisions, afin d'agir avec plus de sécurité; et l'on peut, en examinant ce projet dans ses détails, s'assurer que ses résultats, loin d'être enflés, ne sont que le minimum de ce qu'on doit attendre. A mesure que l'établissement prendra de la consistance, les différens genres d'industrie que nous avons cités se développeront. Les terres basses de l'embouchure de la rivière sont excellentes : on pourra y élever des sucreries, des caféteries, y planter des cotonniers, qui demandent à recevoir la brise de mer.

Les belles savannes du bas de la rivière offrent des pâturages excellens : on peut se livrer à l'éducation du bétail, qui y devient superbe; on peut même donner autant d'extension qu'on voudra à ce genre d'industrie, en

établissant des haras et des ménageries dans les belles plaines qui séparent la rivière d'Organabo de l'Iracoubo. L'établissement principal trouverait de bonnes terres, et l'on aurait l'avantage d'être très-rapproché du chef-lieu de l'établissement de la compagnie, puisqu'on peut s'y rendre par terre, de la Mana, en un jour.

Toutes ces considérations nous portent à croire qu'une spéculation entreprise sur les bases que nous venons de poser, ne peut qu'être avantageuse à ceux qui s'y livreront.

Paris, le 12 août 1828.

ZENI,
Sous-ingénieur de la marine.

(N.° 30.) *EXTRAIT du Rapport sur le prix de Statistique décerné par l'Académie royale des sciences pour l'année 1827, fait par M. COQUEBERT DE MONTBRET, au nom d'une commission dont il était membre avec MM. Fourier, Dupin, Andréossy et Lacroix. — Essai de Stastistique sur l'île de Bourbon, par M. THOMAS* (1).

L'OUVRAGE manuscrit, inscrit sous le n.° 1.er, dont il nous reste à parler, est intitulé *Essai de statistique sur l'île Bourbon.* Il se compose de trois volumes in-folio, ayant ensemble 1070 pages d'écriture, et divisés en dix-sept chapitres: l'auteur est M. Thomas, ancien commissaire ordonnateur de la marine dans l'île qu'il a entrepris de décrire, après y avoir séjourné pendant huit années. Le titre seul des chapitres suffira pour faire connaître la variété, l'importance et l'enchaînement des matières qu'il a traitées. Les six premiers chapitres embrassent l'ensemble de la géographie physique, savoir, la position géographique de l'île, sa météorologie, la nature de son sol, ses eaux, les arbres et arbustes qui y croissent spontanément, &c.

---

(1) Se vend chez Selligue, imprimeur-libraire, à Paris; prix 15 fr.

M. Thomas traite ensuite, en quatre autres chapitres, des routes, des ponts, des ports, et de quelques petits canaux Le douzième chapitre, qui est très-étendu, est relatif en entier à la population. Dans le treizième, il s'agit de l'agriculture, et dans le quatorzième, du commerce; le quinzième est intitulé, *des Capitaux et des Revenus de la colonie;* et le seizième, *des Impôts.*

Enfin, le dix-septième et dernier chapitre est relatif à des projets de colonisation et de défrichement dans l'intérieur de l'île, partie où il n'a pas encore été formé d'établissemens.

La plupart de ces chapitres sont accompagnés de tableaux qui présentent synoptiquement les objets qui y sont traités. C'est ainsi que, dans le chapitre relatif à l'agriculture, après avoir dit que « la totalité des terres cultivées à Bourbon est de 54,148 hectares, ou, en mesure du pays, qui est la gaulette de 15 pieds, 17,105,305 gaulettes carrées », l'auteur détaille, pour chacune des onze communes, paroisses ou quartiers de l'île, quel nombre de gaulettes carrées est cultivé en cafiers, en cannes à sucre, en arbres à épices, en cacaoyers, en cotonniers, enfin en substances alimentaires de différentes espèces, et en jardinage. Il donne un tableau également détaillé pour ce qui concerne les bestiaux et les bêtes de somme. D'autres tableaux font connaître les exportations, les importations et la consommation locale de chaque espèce de produit.

Si nous voulions donner l'aperçu, même abrégé, de ce que contient chaque chapitre, nous excéderions de beaucoup les bornes dans lesquelles nous devons renfermer ce rapport.

Toutefois, pour donner une idée plus exacte de l'ouvrage, nous extrairons ce que renferme un des principaux chapitres, celui de la population, où l'auteur aborde des questions bien dignes de fixer l'attention des amis de l'humanité.

La population de l'île Bourbon, comme celle des colonies intertropicales en général, se compose de blancs, de noirs et de mulâtres. Les blancs, c'est-à-dire, les colons fran-

çais, étaient, en 1826, au nombre de 18,125 : cette portion de la population s'accroît très-rapidement, non pas tant par l'arrivée de nouveaux colons, dont le nombre n'est, année commune, que d'une cinquantaine, que par l'excédant continuel des naissances sur les décès, excédant tel, que les naissances sont à la population dans le rapport de 1 à 24 1/2 environ, tandis que les décès ne sont que de 1 sur 44 1/10.ᵉ; ainsi, parmi les blancs, les naissances sont aux décès dans le rapport de 179 à 100, ou de 9 à 5 environ. Malheureusement, sur un nombre moyen de 636 naissances annuelles, il y en a 83 d'enfans naturels, c'est-à-dire, une sur 7 naissances et 2/3. Les 553 naissances d'enfans légitimes sont le produit d'un nombre moyen de 154 mariages; ce qui fait 1 mariage environ sur 100 individus, et dont 3 enfans 6/10.ᵉˢ par mariage. On a prétendu qu'il naissait, dans les pays très-chauds, plus de filles que de garçons : cette opinion ne se trouve pas confirmée en ce qui concerne l'île Bourbon, puisqu'il y est né, en six ans, de 1818 à 1823, une soixantaine de plus de garçons que de filles.

La proportion de la population blanche à celle des esclaves est plus forte dans l'île Bourbon que dans nos colonies des Antilles, qu'à la Martinique par exemple, où le nombre des esclaves est près de dix fois plus considérable que celui des blancs, tandis qu'à Bourbon, elle est de 2 fois 1/2 plus grande.

La totalité des esclaves n'était, à Bourbon, en 1824, que de 45,375; elle avait diminué d'un sixième depuis 1818, époque où elle s'élevait à 54,359, et elle diminuait de plus en plus rapidement. S'il ne s'agissait que de la sûreté individuelle des blancs, cette diminution serait plutôt un bien qu'un mal; mais comme les noirs sont les seuls instrumens de la culture, l'affaiblissement de leur nombre entraîne celui des récoltes : on peut même, suivant M. Thomas, prévoir l'époque peu éloignée où l'on se verra obligé de cultiver beaucoup moins, et d'abandonner sur-tout les productions

qui exigent les plus grands efforts de travail. Il résulterait des recensemens, et aussi des déclarations de naissances et décès, qu'il s'en faudrait de 423 individus par année moyenne, que le nombre des naissances pût réparer les pertes occasionnées par la mort dans cette classe d'hommes. Ainsi, en admettant que les recensemens soient bien exacts, et qu'il n'en soit pas à Bourbon comme à la Martinique, où ils ne donnent, suivant notre auteur, que les 5/6.es du nombre effectif d'esclaves, la population noire perdrait, chaque année, environ trois pour cent, tandis que la population blanche gagnerait, au contraire, annuellement, un et 2/3 pour cent environ.

Une chose qui pourrait, jusqu'à un certain point, rendre raison de cette différence, c'est que, parmi les blancs, le nombre des femmes égale, à 1/14.e près, celui des hommes; au lieu que, dans la population esclave, le nombre des hommes surpasse celui des femmes dans le rapport de 28 à 17. Mais d'un autre côté, le climat de Bourbon, que l'auteur dit être en général très-salubre, ne doit-il pas convenir encore mieux au tempérament de la race africaine qu'à celui des Européens?

Nous regrettons que M. Thomas ne soit entré dans aucun détail touchant les maladies de l'une et l'autre des deux races, et celles qui, suivant ce qu'on lisait dernièrement dans la *Revue encyclopédique*, rendraient le séjour de l'île Bourbon plus nuisible que celui du Sénégal, même pour les troupes envoyées de France. Nous aurions desiré également trouver des renseignemens plus étendus sur les différentes castes d'esclaves, dont les uns proviennent de la côte orientale d'Afrique, les autres de la grande île de Madagascar, et un petit nombre du Malabar. L'anthropologie et l'ethnographie pourraient gagner beaucoup à l'observation attentive du tempérament, des mœurs, des usages et du langage de ces hommes d'origines différentes. C'est en étudiant les tribus africaines parmi les esclaves des petites

îles (1) danoises de l'archipel des Antilles, qu'un bon observateur nous a donné ce que l'on a peut-être de mieux sur ces tribus. Celles qu'on aurait occasion d'observer à Bourbon, appartenant à d'autres contrées, n'offriraient pas moins d'aliment à l'investigation.

Nous demanderions encore à connaître dans quelle proportion les garçons et les filles naissent parmi les noirs, et combien d'enfans de chaque sexe parviennent à la puberté.

Enfin, nous apprenons de M. Thomas que, parmi les esclaves, ou, comme on dit généralement, parmi les noirs (car le mot de *nègre* ne se prend qu'en mauvaise part, quoiqu'il n'en soit pas de même de celui de *négresse*), parmi les noirs, dis-je, comme on les appelle, il s'en trouve d'aussi blancs ou presque aussi blancs que les Européens: il serait intéressant de savoir si ces noirs, si semblables aux blancs, sont employés à la culture comme les autres esclaves, et si l'on a remarqué qu'ils supportassent moins bien ce rude travail. La solution de cette question pourrait servir à résoudre celle de la possibilité de la culture des terres entre les tropiques par des hommes blancs; car ce mélange d'un quart, d'un huitième ou moins de sang africain, ne devrait pas, à ce qu'il semble, modifier sensiblement le tempérament des individus. Quant à la diminution du nombre des noirs, la confiance que mérite M. Thomas nous oblige à la croire réelle, et nous ne nous permettrons pas de penser qu'il se soit laissé influencer par le desir qu'ont généralement les propriétaires d'esclaves d'établir que la race noire ne saurait se recruter dans les colonies par le seul effet de la reproduction.

Mais alors nous lui demanderons la solution d'un problème dont son ouvrage même nous fournit les élémens Dans le

---

(1) Le missionnaire Oldendorp, dans l'ouvrage allemand intitulé *Geschichte der Mission der evangelischen Brüder auf den caraibischen Inseln, S. Thomas, S. Croix und S. Jean*; Barby, 1777. *Voyez* principalement le chapitre 4 du livre III, pages 270 à 346.

chapitre qui suit celui que nous extrayons, il est dit que la culture de la canne à sucre, qui exige un travail à bras si pénible, a pris naissance à Bourbon, il y a une quinzaine d'années, et que, depuis lors, elle a augmenté à tel point, et si rapidement, que de 4 millions et demi de kilogrammes qu'elle produisait en 1820, elle s'est élevée à près de 7 millions de kilogrammes en 1822, à 10 millions en 1826, et qu'elle promettait d'être probablement de 15 millions de kilogrammes en 1827.

Il nous reste, pour terminer l'extrait du chapitre de population, à dire quelque chose de la classe intermédiaire entre les blancs et les esclaves : nous voulons parler de celle des affranchis, connus dans la colonie sous le nom de *libres*. Lors de l'occupation de l'île par les Anglais, au mois de juillet 1810, le nombre de ces libres était de 2,340; il s'en trouva 4,459 lorsque cette possession fut remise aux autorités francaises, en avril 1815, tant l'administration anglaise avait été favorable aux affranchissemens. Il en a été autrement depuis lors; car, pendant les quatre années 1820 à 1823, il n'a été affranchi que vingt-trois individus en tout.

En 1823, le nombre total des libres était de 5,069, savoir, 2,439 du sexe masculin et 2,630 du sexe féminin. Il y avait eu, année moyenne prise sur les quatre dernières, 82 décès seulement, et 213 naissances; malheureusement le plus grand nombre de celles-ci étaient d'enfans naturels, attendu que l'année moyenne des mariages, parmi les libres, ne va pas à 23. On voit par ce qui précède que cette classe ne peut manquer de s'accroître rapidement par le seul effet de l'excédant des naissances. Cela ne suffirait-il pas pour prouver que, si la population des esclaves diminue au lieu d'augmenter, on doit en chercher la cause, en grande partie, dans la différence que la liberté et l'esclavage mettent entre les hommes.

Quant à la place que les libres tiennent dans la société, bien qu'elle soit légalement la même à-peu-près que celle

des blancs, les coutumes locales y ont apporté des modifications humiliantes pour les premiers : par exemple, ils ne peuvent recueillir la succession d'un blanc, ni en recevoir de donations; ils ne sont pas admis à se marier hors de leur classe; dans la milice, ils forment des compagnies séparées, et, lorsqu'ils sont reçus dans les compagnies du centre, ils ne peuvent y devenir officiers; ils sont pareillement exclus des conseils administratifs et municipaux; enfin, pour ce qui concerne l'état civil, on fait usage, à leur égard, de registres séparés.

Quelque blessantes que puissent paraître ces distinctions, on assure que les libres montrent beaucoup d'affection pour les blancs, auxquels ils s'efforcent de ressembler en tout, même pour l'indolence et le mépris pour la race dont leurs ancêtres ont fait partie : aussi, lorsqu'il y a quelque révolte parmi les noirs, comme cela arriva en 1812 à Saint-Leu, a-t-on toujours vu les libres faire cause commune avec les blancs; ce qui porte la force armée dont ceux-ci peuvent disposer, à la moitié de la presque totalité des noirs sans armes.

Les membres de la commission ont été unanimement d'avis que le prix de statistique pour l'année 1827 devait être décerné à M. Thomas.

(N. 31.) *EXTRAIT d'un rapport du Directeur général de l'intérieur de Bourbon, sur la situation de l'administration intérieure de cette colonie, au 31 décembre 1827.*

UNE découverte importante est due à M. Gimart, habitant de Sainte-Suzanne ; il n'a demandé aucun brevet d'invention, et il a donné aux habitans qui pouvaient profiter de son procédé tous les renseignemens qui leur étaient nécessaires. M. Gimart a construit, pour la fabrication du sucre, une batterie de nouvelle forme. Le vesou

se verse par une pente naturelle d'une chaudière dans l'autre : dès-lors le transvasement, opération qui était très-fatigante, ne se fait plus à bras. Les chaudières, qui ont à la surface la forme d'un parallélogramme, sont, dans toutes leurs parties, à une distance rapprochée l'une de l'autre : dès-lors se présente un grand avantage, celui de l'économie du combustible, et d'une économie de temps pour la cuite. Le vesou, se versant par une ouverture pratiquée un peu au-dessus du fond de la chaudière, se trouve dégagé de l'écume que l'ébulition porte à la surface où se prenaient autrefois les matières transvasées : dès-lors les sucres sont d'une plus belle qualité. Ces avantages sont généralement appréciés, et la plupart des habitans se préparent déjà à construire des batteries semblables à celles de M. Gimart, qui est un des hommes les plus industrieux et les plus modestes de la colonie.

(N.° 32.) *Découverte de nouveaux Bas-fonds.*

M Endicott, capitaine du *Suffolk*, nous a communiqué l'avis suivant, dont il a eu connaissance à Sainte-Hélène, et qu'il croit utile de publier.

On vient de découvrir une chaîne d'écueils dangereux qui restent S. 48° E. par la boussole du monument de lady Donkin, éloigné d'environ sept à huit lieues. Ce monument est situé au-dessus de la ville du Port-Élisabeth, dans la baie d'Algoa, sur la côte méridionale d'Afrique. Ce bas-fond se trouvant directement sur la route des bâtimens revenant des Indes, on ne saurait donner trop de publicité à son existence.

Signé Villiam Ray, *commandant du brig de la marine royale anglaise* Craigiwar.

Il est probable que le *William Pitt*, dont la perte est mentionnée dans l'ouvrage de Horsburg, intitulé *East*

India Directory, se sera brisé contre ces écueils ; car on a trouvé dans le voisinage beaucoup de papiers et de débris de bâtiment qui ont été reconnus lui appartenir.

Le Suffolk, dans sa traversée aux Indes, passa, le 8 juin 1827, en vue d'un bas-fond présumé battu des vagues, à deux ou trois milles du bâtiment ; mais se trouvant sous le vent, il ne put le reconnaître. La latitude du vaisseau était alors de 19° 39' S., et la longitude de 91° 7' E., le bas-fond à trois milles à l'O. Le temps était extraordinairement beau, et la mer d'un calme parfait. Les lames se heurtaient contre l'écueil, de minute en minute ; on distinguait du haut du mât la forme des vagues avant qu'elles se fussent brisées.

(N.° 33.) *MARINE du Brésil en 1827.*

1 vaisseau de ligne,
9 frégates,
29 corvettes et grosses gabares,
10 brigs,
1 lougre,
16 transports.

(N.° 34.) *GISEMENT d'une île voisine de l'île de Pâques, et non portée sur les cartes.*

Valparaiso, le 10 mai 1828.

L'Ile de Solar et Gomez, vue en 1793, 1805 et 1806, par des marins étrangers, vient d'être vue, en 1828, par le capitaine de navire *la Comète*, qui dit qu'elle est située par 26° 30' latitude S. et 105° 25' longitude O., méridien de Greenwich. Cette île, qui n'est pas très-éloignée de celle de Pâques, n'est portée sur aucune de nos cartes.

Le capitaine Montane, du navire de Bordeaux *la Consolation*, m'a dit que, par 50° 10' latitude S. et 49° longi-

tude O., méridien de Paris, il avait vu une terre qui n'est portée sur aucune de nos cartes. Ce dernier bâtiment a rencontré à la mer un brig anglais dont le capitaine croit que cette terre prétendue n'est qu'un banc de glace. J'ai questionné à cet égard les deux capitaines, et il en est résulté, dans mon opinion, que le capitaine français a raison.

(N.° 35.) *VOYAGE du Ministre de la marine à Cherbourg.*

Le dimanche 7 septembre 1828, M. le baron Hyde de Neuville, ministre de la marine, accompagné de M. Tupinier, conseiller d'état, directeur des ports, est parti de Paris, à 7 heures du matin, pour Cherbourg. Arrivée dans ce port, son excellence a mis un jour et demi à en visiter et à en examiner, avec le plus grand soin, tous les établissemens maritimes: la digue a été sondée sur plusieurs points en sa présence; de nouveaux ordres ont été donnés pour le prompt achèvement du grand bassin, qui pourra être ouvert, à ce qu'il paraît, dans le courant de l'année prochaine. Le ministre a témoigné sa satisfaction de l'ordre qui règne dans tous les travaux.

Son excellence était de retour à Paris le jeudi de la même semaine, à 4 heures du soir.

(N.° 36.) *EXTRAIT d'un Rapport du Comité consultatif des arts et manufactures, concernant diverses espèces d'huiles végétales provenant du Sénégal.*

Les huiles végétales provenant du Sénégal, sur lesquelles s. exc. le ministre de la marine a provoqué les observations du comité consultatif, sont les suivantes :

1.° Huile d'arachide;
2.° Huile de *carapa guianensis ;*
3.° Huile du médicinier *(jatropha curcas) ;*
4.° Huile d'arachide lavée et filtrée.

Toutes ces huiles ont été essayées dans des lampes avec des becs de même dimension, comparativement à l'huile de colza épurée : elles ont présenté entre elles des résultats assez différens.

Le n.° 2 brûle mal et donne une lumière peu intense. Cette huile paraît avoir quelque rapport avec l'huile de baleine, et pourrait peut-être, à raison de sa consistance, être employée dans les préparations de la corroierie.

Les n.os 1 et 3 brûlent également bien.

L'huile n.° 4, qui est la même que celle du n.° 1.er, et qui a été seulement lavée et filtrée, donne une lumière très-vive et très-intense que l'on peut comparer à celle du gaz : mais aussi il a été employé de cette huile, pendant une heure, plus de 70 grammes; tandis que, dans une lampe de même dimension, alimentée par l'huile de colza épurée, il n'en a été consommé que 33 grammes.

Pour avoir des données bien positives sur les avantages que peuvent offrir ces huiles dans leur application à l'éclairage, à la peinture et à la fabrication des savons, il faudrait que son exc. le ministre de la marine fît préparer et envoyer en France au moins 1,000 kilogrammes de chacune d'elles; et il serait sur-tout indispensable, avant de se livrer à des essais plus en grand, de savoir à quel prix les 100 kilogrammes de toutes ces huiles reviendront *franco* dans un de nos ports; car, quelles que soient leurs propriétés, on ne parviendrait à en obtenir le placement, même à qualité égale, qu'autant qu'elles reviendraient à un prix un peu moins élevé que celles de colza, d'oliette et de lin, que nous avons l'habitude d'employer, et dont le prix moyen est chez nous de 80 à 100 piastres les cent kilogrammes.

L'arachide, qui est une plante de la famille des légumineuses, est originaire d'Afrique; elle est cultivée, dans tous les établissemens des Européens entre les tropiques, pour son fruit, connu sous le nom de *pistache de terre*, qui sert à la nourriture des nègres. Elle est même cultivée dans

quelques parties de l'Espagne, où ce fruit se mange et donne aussi de l'huile.

Signé MOLARD, GAY-LUSSAC, MOLARD aîné, GUILLARD-SENAINVILLE.

(N.° 37.) *INSTRUCTIONS nautiques sur le port de Bombay et ses environs, sur les îles Laquedives et Maldives, et sur la rivière de Calcutta et une partie de la baie du Bengale; tirées et traduites de l'ouvrage anglais d'Horsburg, par M. NONAY, lieutenant de vaisseau; d'après les ordres de S. Exc. le Ministre de la marine et des colonies.*

PORT DE BOMBAY ET SES ENVIRONS.

DESCRIPTION DES TERRES, ÎLES, PHARES, &c.

Neat's-Tongue.

Neat's-Tongue est une montagne oblongue que l'on aperçoit sur l'île Salset, qui est située dans le N. N. E. du port. Sa pente est douce et régulière; on la voit, de beau temps, de très-loin en mer. A l'extrémité S. E. de cette montagne, il y a une maison blanche qui sert de marque pour éviter le banc de Caranja; il faut tenir cette maison, ou la pointe de Neat's-Tongue, un peu ouverte avec l'extrémité N. O. de l'île de Butcher.

Ile de Butcher.

Cette île est basse et située un peu plus haut que le port: son aspect est régulier et uni; on y voit quelques arbres ainsi que des buissons; mais on ne peut la distinguer qu'après être entré dans le port. Dans la partie S. du banc de Caranja, vis-à-vis de la grande hauteur, on peut fermer l'extrémité S. E. de Neat's-Tongue avec la pointe N. O. de l'île de Butcher.

Elephanta.

L'île Elephanta est à environ trois milles dans le S. E. de la pointe de Neat's-Tongue, et à-peu-près à la même distance dans l'E. de l'île Butcher; on voit un pic un peu dans le N. de son centre. C'est la première haute terre détachée que l'on aperçoit à la droite de Neat's-Tongue, lorsque l'on approche du port en venant du S. O. ou de l'O.

Ile de Caranja.

L'île de Caranja, située dans le S. d'Elephanta et dans l'E. du port, est très-grande, basse et boisée; elle a cependant deux hauteurs remarquables que l'on nomme *grande* et *petite montagnes de Caranja;* elles sont séparées par un isthme bas.

Petite montagne de Caranja.

La petite montagne de Caranja est dans le N. de l'île: ses contours sont irréguliers; elle est à-peu-près de la même hauteur que l'île Elephanta, et lui ressemble quand on la voit du large. C'est la seconde haute terre détachée qu'on aperçoit à droite de Neat's-Tongue.

Grande montagne de Caranja.

La grande montagne de Caranja est située près de la partie S. de l'île: elle est très-remarquable; elle est un peu bombée, et a la forme d'une table. Ses deux extrémités, que l'on nomme *sommets N. et S. de la Montagne*, ont une pente assez rapide. Sur l'extrémité N., il y a une petite éminence, avec des ruines d'un bâtiment que l'on ne peut distinguer que de près. Cette montagne est la troisième haute terre détachée que l'on aperçoit à droite de Neat's-Tongue.

Montagne de Tull.

La montagne de Tull est la haute terre que l'on voit à

droite de celle de Caranja, lorsque l'on vient de l'O.: l'ouverture qui est entre ces deux élévations conduit à la rivière de Penn.

Ile Henery.

L'île Henery est très-basse, et défendue par une muraille qui l'entoure : elle est à un mille 3/4 dans l'E. 1/4 N. E. de l'île Kanary, et à environ un mille de la grande terre.

Ile Kanary.

L'île Kanary est plus haute que celle dont nous venons de parler; quoique petite, elle est couverte de maisons et d'arbres : elle est entourée par un mur fortifié. On ne la voit pas aisément, parce qu'elle est sous la grande terre de Tull. Elle paraît carrée, basse et unie; de haute mer, on la voit de dessus le pont des navires qui sont dans le port de Bombay, d'où elle n'est qu'à quinze milles. Cette île est par 18° 42′ 12″ de latitude N., et à onze milles et demi dans le S. du phare qui est sur l'île de la Vieille-Femme.

Ile de la Vieille-Femme, et le phare.

L'île de la Vieille-Femme [*Old-Woman*] est basse; elle a une petite élévation dans sa partie S., sur laquelle est assis le phare, qui est par 18° 53′ 45″ de latitude N., et qui reste à deux milles et demi dans le S. 36° O. du monde du château de Bombay. La tour est toujours blanche; le feu est à cent trente pieds au-dessus du niveau de la mer; de beau temps on le voit de très-loin; mais aux environs de l'entrée du port, le temps est souvent chargé. Cette île est séparée en deux par une coupée que la mer couvre dans les grandes marées. Quelquefois on nomme la partie S. *Colabah*, et la plus petite partie au N., sur laquelle est située Broughton's-Grove, *île de la Vieille-Femme.* En avril 1803, la variation était, au phare, de 0° 50′ N. O.; elle a peu changé depuis trente ou quarante ans, ainsi que dans la plus grande partie des mers de l'Inde.

Ile Bombay et hauteur Malabar.

L'île Bombay, en venant du large, paraît très-basse, excepté la petite montagne Malabar, qui est de moyenne hauteur, régulièrement oblongue et inclinée un peu vers la mer; elle est couverte d'arbres, parmi lesquels on distingue quelques maisons blanches; et à la pointe il y a un bâton de pavillon pour les signaux.

La hauteur Mazagon et autres.

La petite montagne de Mazagon, située dans le N. de la ville de Bombay, est de moyenne hauteur; on ne la distingue facilement qu'en approchant du port. Plus au N., on voit une autre colline ronde, sur laquelle il y a un bâton de pavillon; on la nomme *Parell-hill.* Elle est, ainsi qu'une autre de forme oblongue qui est auprès, couverte d'arbres; on ne les aperçoit qu'en s'éloignant du port.

Fort Suree.

Le fort de Suree est sur une pointe de terre qui est près de ces hauteurs.

Ile Cross.

L'île Cross reste à environ deux milles au N. de l'endroit où s'amarrent les navires dans le port; elle est petite et ressemble à un tas de foin.

Château de Bombay.

Le bastion du N. E. du château de Bombay est le point le plus saillant des fortifications qui regardent la mer. En entrant dans le port, et lorsqu'on est vis-à-vis du banc de roche nommé *Sunken,* ce bastion est facilement confondu avec les fortifications du fort Georges, lequel est situé un peu plus au N. et sur un terrain plus élevé que celui du premier.

Le Bâton de pavillon.

Le bâton de pavillon est placé sur le bastion du S. E. du château de Bombay ; il est situé par 18° 55′ 48″ de latitude N., et par 72° 57′ 40″ (70° 37′ 40″ m. de P.) de longitude E., par une moyenne de dix immersions et émersions des premier et deuxième satellites de Jupiter, que j'ai observées en janvier, février, mars et avril 1803, et comparées avec les calculs de M. Delambre pour Greenwich, temps moyen. Cette longitude de Bombay s'accorde avec celle qui a été trouvée par un grand nombre d'observations de distances et de chronomètres prises par plusieurs navigateurs. Cependant le capitaine Basil-Hall, de la marine royale, le place sept milles plus à l'O. par trois éclipses du 1.er satellite de Jupiter observées en 1814, ou par 72° 50′ 1/2 (70° 30′ 30″ m. de P.) de longitude E.

DANGERS, ET MARQUES POUR LES ÉVITER.

Mauvais fond devant la pointe de Tull.

Le récif de Tull, ou le mauvais fond qui est devant la pointe de Tull, est l'endroit le plus dangereux de l'entrée du port, pendant la mousson de S. O., pour les bâtimens d'un fort tirant d'eau.

Le fond est en général composé de roches par plateaux, entre lesquelles il y a des canaux assez profonds. En dedans du plateau extérieur, il y a une ouverture ou chenal dans lequel le fond est bon et profond ; il s'étend N. N. E. et S. S. O.; dans le N. il est très-large. Le navire *le Surat-Castle* toucha sur un des bancs de roche extérieurs ; il perdit son gouvernail, et il ne s'en tira qu'en se halant, à la haute mer, dans un chenal qui est en dedans du banc, et dans lequel on trouve une et deux brasses d'eau de plus que sur les plateaux de roche extérieurs.

Le plateau extérieur de roches, sur lequel on ne trouve que trois brasses et demi ou trois brasses trois quarts d'eau à la basse mer dans les grandes marées, est éloigné de deux milles trois quarts de la côte de Tull la plus près. Une ligne N. et S. qui partirait du phare, passerait à-peu-près sur l'extrémité O. du plateau de roches le plus en dehors de cette partie (1).

Moyens de les éviter.

La montagne ou *pic de Tull* sert ordinairement de marque, dans les temps couverts, pour éviter les dangers qui sont à l'entrée du port; elle est ronde, située près de la mer aux environs de la pointe de Tull, et détachée des terres les plus éloignées.

Ce récif est très-dangereux quand on relève le pic de Tull à l'E. 3° N. ou à l'E. 1/4 S. E. : c'est dans cette direction du pic que les fonds de roches s'étendent le plus loin; près d'eux l'eau diminue très-peu. Quand on a ce relèvement, il ne faut pas courir plus E. que l'île de Kanary ou le phare, pour éviter l'extrémité des mauvais fonds; on peut aussi tenir le phare un peu ouvert à l'E. de toute la hauteur Malabar, jusqu'à ce qu'une grande roche, qui est à l'entrée de la rivière de Penn et qu'on nomme *île Gull,* soit ouverte d'environ 5° au S. de la pointe S., basse et boisée,

---

(1) Sur le grand plan du port de Bombay de M. Nichelson, et sur d'autres copiés d'après le sien, le récif de la pointe de Tull, ou mauvais fond de cette partie, se prolonge en dehors sous la forme d'une langue, dont l'extrémité n'est qu'à un mille et demi de la pointe; une ligne S. 1/4 S. E. et N. 1/4 N. O. qui serait tirée sur ce plan, à partir du phare, ne toucherait pas le danger. Cependant, cette ligne passe réellement sur le milieu du mauvais fond, où l'on trouve, en plusieurs endroits, une brasse et une brasse et demie d'eau de plus que sur les plateaux de roches qui sont à près d'un mille en dehors. Beaucoup de navires ont passé, pendant la belle saison, par les canaux qui sont en dedans de ces fonds de roches, sans avoir connaissance de rien : à mi marée, lorsque la mer est belle, il y a de l'eau dessus pour un navire; mais dans la mousson de S. O., la grosse lame qui porte sur Tull paraît quelquefois briser sur les fonds de roches extérieurs de ce récif.

de Caranja, près de la grande montagne du même nom, ou, jusqu'à ce que le sommet S. de cette montagne reste à l'E. 1/4 N. E.: on sera alors dans le N. de l'extrémité du récif de Tull. En tenant l'île Gull très-peu ouverte, ou dans la direction de la pointe S. de Caranja, qui est basse et boisée, avec le phare restant au N. 5° O., ou un peu fermé avec la partie E. de la hauteur Malabar, on sera sur la pointe N. du mauvais fond, où l'on aura cinq brasses et demie, plus petit fond que l'on y trouve de basse mer dans les grandes marées. Pendant la belle saison, on peut sans danger prolonger un peu la bordée sur cette pointe du récif; de basse mer, on ne trouve pas moins de quatre brasses et demie à cinq et demie de fond dur. Mais il ne faut pas trop ouvrir l'île Gull au N. de la pointe basse et boisée de Caranja.

Banc de Caranja.

Le banc de Caranja est grand et situé dans l'E. du port; il se prolonge très-loin à l'O. de l'île de Caranja; son extrémité S. O. est à-peu-près dans le N. 1/4 N. O. du pic de Tull, dans l'O. du sommet S. de la grande montagne de Caranja, et à deux milles dans le N. O. de l'île Gull.

La partie N. de ce banc, vis-à-vis la petite montagne de Caranja, est accore, et dans quelques parties le fond est de roches; mais sur la partie S., qui est devant la grande montagne, le fond est plus égal: il est de sable dur, et n'est pas aussi accore que dans le N. Pour parer ce danger, il faut tenir la pointe S. E. de Neat's-Tongue ouverte avec l'extrémité N. O. de l'île de Butcher; avec cette marque, on sera à l'O. du banc. De beau temps, un bâtiment peut prolonger sa bordée sur la partie S. du banc, jusqu'à avoir le fond dur ou un brassiage plus petit; il faut être certain qu'on ne manquera pas à virer. On virera de bord sitôt que l'on aura le fond dur, sur-tout avec un grand bâtiment et vers la basse mer.

Prong du S.-O. et entrée du port.

Le prong du S. O. ou l'extrémité S. O. du récif qui entoure

l'île de la Vieille-Femme, forme la limite N. de l'entrée du port; le récif de Tull forme l'autre au S. La largeur du chenal entre ces deux bancs est d'environ trois milles; l'extrémité S. O du prong est à près de trois milles dans le S. 36° O. du phare (1). Une ligne N. 36° E., passant par l'extrémité du prong, passe aussi sur le phare, sur Broughton's-Grove, par le bâton de pavillon du château de Bombay, touche la partie intérieure de l'île Cross, partage Neat's-Tongue par le milieu, en laissant une marque sur tous ces points. Cette extrémité du prong est à cinq milles dans le S. 7° O. de la pointe de Malabar.

Moyens d'y entrer et d'atteindre les navires déjà amarrés.

Le prong du S. O. se compose de roches aiguës; étant accores, la sonde n'indique pas leur approche. De basse mer, dans les grandes marées, les roches découvrent jusqu'à grande distance du phare; et lorsque la mer monte, pendant la mousson de S. O, on voit de forts brisans loin sur le prong, mais pas à sa pointe extrême. Pour contourner ce banc et entrer dans le port, on se sert, dans les beaux temps, de *Funnel-hill*, qui est remarquable par une roche qui ressemble à une cheminée, et que l'on voit sur son sommet; cette hauteur est derrière l'île de Caranja et à environ dix-huit milles dans l'E. du château de Bombay. Pour entrer dans le port, lorsque Funnel-hill est apparent, il faut tenir cette hauteur un peu ouverte, ou par le sommet N. de la grande montagne de Caranja; ou encore, conserver ce sommet N. à l'E. 7° N., jusqu'à ce qu'on relève la roche Oyster par le bâton de pavillon du château de Bombay : on peut alors gouverner au N. E. en dépendant, pour arrondir le

(1) On l'a placée par erreur dans le S. 40° O. du phare : cette différence est dangereuse, en ce qu'elle rend l'entrée plus large qu'elle ne l'est réellement, et plus encore, en ce que le récif de Tull se projette beaucoup plus loin du rivage, de l'autre côté de l'entrée, qu'il n'est indiqué sur les anciens plans du port.

récif, jusqu'à amener la roche Oyster par la Cour de justice, qui est le plus grand édifice que l'on voie en ville; en même temps, le phare restera au N. ou au N. 5° O. Quand le phare sera au N. N. O., la roche Oyster sera par le clocher. On gouverne alors à l'E. pour doubler le banc de la roche Sunken, jusqu'à ce qu'on ait la maison ou la hauteur Mazagon ouverte de 5° à l'E. du bastion extérieur du château de Bombay. En continuant cette marque, on passera à l'E. du banc Sunken, du récif Dolphin, à l'O. de Middle-ground, et l'on arrivera parmi les bâtimens dans le port.

Autre marque pour doubler le prong du S. O.

Il y a, sur le penchant N. de la haute terre de Tull et près de chaque extrémité, deux petits mornes que l'on nomme les *Paps*. Ils ne sont pas très-remarquables. Lorsque l'on ne peut apercevoir la montagne Funnel, le pic de Tull, par le plus N. des deux Paps, est une bonne marque pour doubler l'extrémité du prong. Il ne faut pas ramener le pic de Tull au S. de ce Pap N., parce que, si on le relevait entre ces deux Paps, on passerait sur l'extrémité du prong sur laquelle un grand bâtiment pourrait toucher de basse mer, s'il y avait un peu de houle.

Description du récif qui entoure l'île de la Vieille-Femme.

Dans le S. S. O. du phare, il y a dans le récif une espèce de bassin où l'on trouve fond mou et même brassiage que dans le chenal; ce bassin sépare la partie extérieure du récif ou prong du S. O., d'avec la partie E. que l'on nomme *prong* du S. E.: celui-ci commence dans le S. 1/4 S. O. 5.° O. du phare; puis il s'étend à-peu-près dans le S. O. du banc de la roche Sunken. Cette partie du récif est aussi de roches; on y trouve en dehors, entre la direction S. 5.° E. et le S. 1/4 S. O. du phare, quelques petits bassins dans lesquels il y a grande eau et fond mou. On rencontre

le même fond sur plusieurs points de ce récif; mais on trouve trois un quart et quatre brasses, fond de roches, plus en dehors de ces points en allant vers les extrémités.

Le fond près de la partie E. du récif, ainsi que celui contre le prong du S. O. est de vase molle; la sonde ne peut pas servir de guide pour approcher de ce danger, parce que le fond, dans le milieu du chenal, est à-peu-près le même que sur ses bords; il y a tout au plus une demi-brasse de différence. On trouve moins d'eau près du bord extérieur du banc qui est devant Tull, que près du récif qui est devant l'île de la Vieille-Femme.

Lorsque l'on est assez avancé dans la passe pour relever le phare au N. 8° O. ou au N. 1/4 N. O. le récif qui entoure l'île de la Vieille-Femme n'est plus aussi dangereux qu'en dehors; le fond dans cette partie est toujours de roches, mais il est plus égal. Quand on relève le phare à l'O. du N. 5° O. et que la mer monte, un navire d'un tirant d'eau ordinaire peut venir chercher le fond dur; mais il serait imprudent de prolonger la bordée sur les bords du récif, aux approches de la basse mer, et s'il y avait un peu de houle (1).

Banc de la roche Sunken.

Le banc de la roche Sunken a près d'un demi-mille de l'E. à l'O. et environ deux encablures dans sa plus grande largeur; le fond y est dur et inégal: dans les grandes marées et de basse mer, on ne trouve dessus que deux et trois brasses. A son exrémité E., il y a une grosse roche sur laquelle, pendant la mousson de S. O. et à fin de jusant,

---

(1) M. Nichelson veut que, pour parer le prong du S. E. ou la partie E. du récif, on tienne le bâton de pavillon du château de Bombay ouvert à l'E. de la roche Oyster. Cette marque en fait passer trop près : des bâtimens très-chargés qui se tenaient par cette marque, ont touché sur ce récif en l'élongeant aux environs de la basse mer. La roche Oyster est très-près de l'île de la Vieille-Femme ; de haute mer, on n'en voit qu'une petite partie au-dessus de l'eau : aussi les étrangers ne peuvent-ils la distinguer avant d'être en dedans de l'entrée.

la mer brise quelquefois : cela arrive rarement, parce que de basse mer, dans les grandes marées, il reste une brasse et une brasse et demie d'eau sur cette roche. Ordinairement il y a une bouée mouillée près ou sur son extrémité, et pendant la mousson de S. O. on y place toujours un bateau pilote : la bouée placée à peu de distance en dehors de cette roche reste dans le S. 68° E. et à 1,39 milles du phare. Cette roche a donné son nom au banc qui l'entoure. A proprement parler, le tout forme un grand banc, à l'extrémité duquel il y a un fond de roches d'une et demie et deux brasses, de basse mer, qui est à demi-mille de l'autre extrémité : entre ces deux points, le brassiage varie, de basse mer, de deux à trois brasses et demie, fond dur. La partie O. de ce banc est jointe à celle E. du récif qui se prolonge depuis l'île de la Vieille-Femme ; aussi il n'y a que les petits navires qui puissent passer entre ce banc et l'île que nous venons de nommer.

En tenant le tombeau le plus N. sur l'île de la Vieille-Femme par la partie S. de la roche Oyster, on passera au N. ou au large du banc de la roche Sunken : pour le doubler au S., il faut tenir la pointe Malabar ouverte au S. du bouquet d'arbres le plus S. que l'on aperçoive sur l'île de la Vieille-Femme ; si l'on veut le doubler à l'E., on tiendra la petite hauteur de Mazagon ouverte de 5° à l'E. du bastion extérieur du château.

Récif de Dolphin, et moyens de l'éviter.

Le récif Dolphin est un banc de roches qui s'étend au large du bois de Broughton : on nomme ainsi une plantation d'arbres située sur la partie N. E. de l'île de la Vieille-Femme. Dans les grandes marées et de basse mer, les roches qui sont sur la partie intérieure de ce récif et près du rivage sont à sec. En tenant la maison de Mazagon un peu ouverte avec le bastion extérieur du château de Bombay, on va sur son extrémité ; mais si l'on ouvre l'angle de 5°, on le double à

l'E. Pour le doubler au N., il faut tenir la pointe de Malabar par l'ouverture que l'on voit entre l'île de la Vieille-Femme et la pointe S. de Bombay; cette pointe, que l'on nomme *pointe de Mendam*, est basse et de sable: pour passer au S. du récif qui nous occupe, on tiendra la pointe de Malabar un peu ouverte au S. du bois de Broughton.

Basse Apollon.

Le petit banc d'Apollon se prolonge depuis la batterie qui fait les saluts jusqu'à grande distance au large; il est dur et pierreux, mais il n'est pas dangereux. Il faut toujours s'amarrer en dehors, de manière à ne pas toucher dessus et que les câbles ne soient pas ragués sur le fond. Quand on est sur l'extrémité de ce banc, le corps-de-garde qui est à la porte d'Apollon s'aperçoit entre la petite tourelle et le bouquet d'arbres des remparts; en même temps, la maison de Mazagon est un peu ouverte avec le bastion extérieur du château de Bombay.

Banc du milieu.

Le banc du milieu est accore tout autour; dans le S. E. il présente une muraille de roches: dans les grandes marées, de basse mer et lorsqu'il vente, la mer brise dessus; alors il ne reste que trois et quatre pieds d'eau sur les parties les plus élevées.

Moyens de l'éviter.

En tenant le fort Suree par la pointe O. de l'île Cross, on passe en dedans ou à l'O. du banc du milieu; pour le doubler en dehors ou à l'E., il faut tenir la hauteur boisée et de forme oblongue qui est un peu dans le N. de la hauteur Parell, à moitié fermée par l'extrémité O. de l'île Cross; on peut aussi tenir la plage de sable qui est dans le S. du fort Suree entièrement découverte à l'E. de l'île Cross: la marque pour passer dans le N. de ce banc est le clocher

par la porte de Bunder: pour le doubler dans le S., il faut tenir la pointe de Malabar par la pointe de sable de l'île de Bombay.

Banc du Bâton de pavillon.

Le banc du bâton de pavillon est de roches: de basse mer, dans les grandes marées, ont rouve quatorze pieds d'eau sur les parties les plus élevées. C'est entre les deux bancs dont nous venons de parler et celui-ci que s'amarrent presque tous les bâtimens; ils sont vis-à-vis de la ville, et l'on y trouve de basse mer quatre et deux brasses fond de vase molle.

Quand on est sur le milieu du banc du bâton de pavillon, on doit relever le clocher par le bâton de pavillon du château et le fort de Mazagon, qui est en ruine, par l'ouverture que l'on voit entre la hauteur Parell et la hauteur oblongue et boisée. Pour passer en dedans, il faut tenir le fort de Mazagon, qui est en ruine, par le milieu de la hauteur oblongue et boisée: en tenant le fort ruiné de Mazagon par la hauteur de Parell, on le doublera en dehors; la marque pour approcher de la partie N. de ce banc est de tenir le clocher un peu ouvert au S. du seul bouquet d'arbres qui soit sur le château; pour la partie S., il faut tenir le bâton de pavillon du château à-peu-près aux deux tiers de la distance qu'il y a entre le clocher et le bouquet d'arbres dont nous venons de parler.

MARÉES ET SONDES.

Hauteur de la marée.

Il a été observé par plusieurs navigateurs, que, dans les grandes marées, la mer monte de quatorze à dix-sept pieds dans le port de Bombay, et que, dans les quadratures, elle ne monte que de dix à douze pieds.

De basse mer, dans les syzygies, on trouve près du prong du S. O. et autour du récif qui s'étend au large de l'île de la Vieille-Femme, six et demie et sept brasses de fond; et de pleine mer, neuf et neuf brasses et demie.

Brassiage près des récifs.

Le fond, près de l'extrémité N. O. du récif de Tull, est moindre d'une demi-brasse que près des prongs; au milieu du chenal on ne trouve qu'une demi-brasse de plus que sur l'accore des bancs qui le forment.

Brassiages dans le bon chenal.

Quand on est, de basse mer, au milieu du chenal entre les récifs, et qu'on relève le phare au N. ou au N. 1/4 N. O., on a sept un quart et sept brasses et demie de fond; à mesure que l'on avance dans le port, le fond diminue jusqu'à six un quart et six brasses et demie que l'on trouve vis-à-vis du banc de la roche Sunken, et cinq et cinq brasses et demie près du banc du milieu. Pour entrer ou sortir, il ne faut jamais se servir des sondes; les marques sont les seuls guides dont on puisse faire usage.

Qualité du fond ; vîtesse de la marée, et sa direction.

Excepté sur les récifs ou sur les bancs, on peut mouiller par-tout dans le port, où le fond est de vase ou d'argile. Le courant file deux nœuds et demi et deux nœuds trois quarts par heure dans les grandes marées, entre le récif de Tull et les prongs. Il a à-peu-près la même vîtesse en dehors du banc du milieu, vis-à-vis du mouillage; il est moins fort à l'endroit où les bâtimens sont amarrés. A l'entrée du port, la marée suit à-peu-près le chenal, mais le flot porte à l'E. sur l'extrémité du mauvais fond qui est devant Tull, vers l'entrée de la rivière de Penn. Pendant la saison des pluies, dans la mousson de S. O., le jusant porte violemment à l'O. en dehors de cette rivière, ce qui facilite beaucoup la sortie du port.

Heure de la haute mer.

Dans le premier bassin et à l'endroit où sont amarrés les bâtimens, les jours de nouvelle et pleine lune, la mer est haute à onze heures et quelques minutes, et environ trois quarts d'heure plus tard sur le banc de la roche Sunken, à l'entrée du port (1).

Baie de Back.

La baie de Back, formée entre la pointe Malabar et le phare, a près de trois milles de large; il y a peu d'eau, plusieurs fonds de roches sont à sec de basse mer : on trouve, le long de la côte N., et sous la hauteur de Malabar, un chenal pour les canots. Lorsque le temps est couvert, et que le phare ainsi que les autres marques sont cachés, il peut arriver que des navigateurs, ne connaissant pas cette côte, et se trouvant sous la terre au N., prennent cette baie pour l'entrée du port.

Sondes devant l'entrée du Port.

On trouve, à cinq milles dans l'O. de l'île de Kanary et de basse mer, sept brasses de fond ; à dix milles, quatorze brasses; à environ vingt milles, trente brasses ; à près de onze lieues, quarante brasses ; et à quarante lieues le fond augmente seulement jusqu'à cinquante brasses : sur le parallèle de l'entrée du port, le fond éprouve les mêmes changemens.

---

(1) Dans les grandes marées de décembre et de janvier, lorsque le soleil est près du tropique du S., pendant la nuit, la mer monte près de deux pieds de plus que pendant le jour; mais le contraire a lieu en juin et juillet, lorsque le soleil a une grande déclinaison au N. Aussi, dans la mauvaise saison, les bâtimens chassent-ils sur leurs amarres, en plein jour, dans le bassin et en dehors; mais, pendant les premiers mois cités, les bâtimens d'un grand tirant d'eau, dans la même position, peuvent chasser de nuit. Aujourd'hui, les bassins sont assez grands pour recevoir cinq vaisseaux de ligne ; ils sont bien construits : il y en a un autre à Mazagon pour les petits navires. Ce phénomène de l'inégalité des marées de jour et de nuit, en différentes saisons, se retrouve sur les côtes de Guzarat et de Guadel, probablement à la côte S. de la Chine, et en plusieurs endroits des mers de l'E.

Sondes dans le Nord du Prong du S. O.

Nous avons observé que l'extrémité S. O. du prong est accore, et que les sondes ne peuvent indiquer son approche. Cependant, dans le N., lorsque le phare reste par le pic d'Elephanta, le brassiage diminue graduellement sur les fonds durs qui s'étendent au large des chaînes de roches de la baie de Back.

REMARQUES POUR ENTRER DANS LE PORT.

De l'entrée du Port.

Lorsque les bâtimens sont poussés dans le port par un bon vent frais et par la marée, il peut être difficile de trouver toutes les marques que nous avons données pour éviter les dangers. Les relèvemens suivans serviront aisément de guides au navigateur, quand les pilotes ne pourront pas, pendant la mousson de S. O., atteindre le bâtiment avant qu'il soit dans le port.

Routes à suivre.

S'il arrivait qu'après être sorti, un bâtiment trouvât en dehors du mauvais temps qui lui défonçât ses voiles, ou qui lui occasionnât des avaries assez considérables pour le forcer de rentrer, ou si, en venant du large avec une jolie brise pendant la mousson de S. O., on avait connaissance de l'île Kanary, en approchant du port, avant de voir le phare, il serait prudent de tenir l'île au S. E. jusqu'à ce qu'on aperçoive la tour. Avec des vents de S., il ne faut pas ramener Kanary au S. du S. 5° E.; avec des vents d'O. ou de folles brises, et si la houle porte sur Tull, il ne faut pas relever Kanary au S. du S. 1/4 S. E. jusqu'à ce qu'on ait connaissance du phare, parce que, dans le N. N. O. de cette île, il y a un petit banc plat qui se prolonge vers la partie S. O. du mauvais fond de Tull. En courant vers

ce petit banc, le fond diminue graduellement, et augmente en le quittant et en courant dans le N. N. O. sur la partie S. O. du Prong. Dès qu'on voit le phare, qui est sur l'île de la Vieille-Femme, il doit servir de principal guide. Si les vents sont à l'O., ou s'ils sont faibles et variables, et que la houle porte sur Tull, on gouvernera sur l'entrée en tenant le phare au N. N. E., et au N. N. E. 5° E., jusqu'à ce qu'on se juge près du Prong du S. O.; alors on l'élongera en faisant route à l'E. Le cap au N. N. E. 5° E. et sur le phare conduit en dedans de l'extrémité S. O. du Prong, relevant le phare au N. N. E., on sera devant la grande ouverture qui est dans le récif entre les Prongs. Avec une bonne brise de l'O., on peut tenir le phare au N. 1/4 N. E. et au N. 1/4 N. E. 5° E. et courir dessus; cette route conduira à l'entrée du port, à mi-chenal, entre l'extrémité du Prong du S. O. et le récif de Tull. Lorsque l'on aura couru assez loin, si la nuit n'est pas très-obscure, on verra la grande hauteur de Caranja; on la reconnaîtra par sa forme unie et carrée et par ce relèvement : quand son sommet S. reste à l'E. 1/4 N. E. 5° N., on se trouve sur le même alignement que l'extrémité N. du récif qui est devant Tull; avec ce relèvement, le plus petit fond est de cinq brasses et demie de basse mer. Lorsque le sommet S. de cette hauteur reste à l'E. 1/4 N. E., on est plus N. que tout le récif de Tull; on peut faire route à l'E. pour donner du tour à la partie S. du récif qui est devant l'île de la Vieille-Femme.

Lorsque l'on court sur le phare en le relevant du N. 1/4 (1) N. E. au N. N. E., si la nuit est obscure; et que l'on ne puisse pas apercevoir la grande hauteur de Caranja, il est difficile de reconnaître, pour approcher les Prongs, quand on est plus N. que le récif de Tull; dans ce cas, il faut

(1) On pourrait, si l'on n'y faisait attention, prendre les feux des casernes qui sont sur l'île de la Vieille-Femme pour le feu du phare.

porter la plus grande attention, parce que cela dépend du jugement. La partie N. des mauvais fonds de Tull, qui sont dangereux, est à plus de 5 milles du phare; et les extrémités des Prongs, dans le N. 1/4 N. E. ou le N. 1/4 N. E. 5° E. du phare, n'en sont qu'à deux et deux milles et demi. Le feu peut aussi quelquefois servir de guide en ayant égard à sa clarté et à son apparence, qui varient selon la partie du chenal d'où on le voit.

Lorsque le phare reste au N. 36° E., et au N. 1/4 N. E. 5° E., le sommet S. de la grande hauteur de Caranja et l'extrémité des Prongs sont E. 3° S. et O. 3° N. Cependant le sommet S. de cette hauteur restant à l'E. quand on est près des Prongs, et à l'E. 1/4 N. E. 5° N. quand on est sur l'extrémité N. des fonds de Tull, sont les relèvemens qui indiquent la largeur du chenal dans la partie la plus étroite de l'entrée.

En entrant sous une voilure aisée, le feu restant du N. 1/4 N. E. au N. 1/4 N. E. 5° E., si l'on ne peut pas apercevoir la grande hauteur de Caranja, et que l'on se juge, par l'apparence du feu ou autrement, plus N. que le récif de Tull, et près de la partie S. des Prongs, on fera route à l'E. jusqu'au moment où on relevera le feu au N. 1/4 N. O. ou au N. N. O.; alors, on aura dépassé les Prongs et les parties les plus dangereuses du récif. Si l'on avait mal estimé la distance du phare et si l'on trouvait fond sur les bords du récif, en relevant le feu au N. 1/4 N. E. ou au N. 1/4 N. E. 5° E., il faudrait aussitôt courir un peu S. E.: dans cette direction du feu, le récif est accore; on trouve, de basse mer, sur quelques parties, de six brasses et demie de fond mou à trois brasses trois quarts et quatre brasses de fond de roche. De l'autre côté, si l'on a couru à l'E. avant d'avoir doublé au N. le récif de Tull, et que l'on trouve le fond dur et inégal, il faut courir un peu au N. O. jusque dans le milieu du chenal.

Routes pour le bon mouillage.

Après avoir passé en dedans du récif de Tull, et doublé

le Prong, et lorsque le phare reste du N. 1/4 N. O. au N. N. O., on peut, avec sécurité, faire route pour le port en gouvernant au N. E. ou au N. E. 1/4 E. jusqu'à ce que le feu reste au O. N. O. : quand le phare reste du O. N. O. au O. 1/4 N. O., on est vis-à-vis du banc de la roche Sunken, et l'on fera bien de courir un peu à l'E. vers le banc de Caranja pour donner un peu de tour au premier. Quand on relève le phare au O. 1/4 N. O., on a doublé le banc de la roche Sunken; on peut faire route à l'O., et mouiller en relevant le phare du O. 1/4 N. O. au O. S. O., entre le banc que nous venons de nommer et celui du milieu. Si la nuit est obscure, pour éviter de mouiller trop près de la roche Oyster, qui est à petite distance de l'île de la Vieille-Femme, ou trop près du banc du milieu, on mouillera en relevant le phare du O. 1/4 N. O. au O. 1/4 S. O.

En courant à l'E. pour donner du tour au banc de la roche Sunken, on peut se trouver trop loin, sur les fonds durs du banc de Caranja; mais il n'y a pas de danger si l'on regagne de suite le milieu du chenal dans l'O. du port, parce que le banc de Caranja, dans cette partie, n'est pas aussi dangereux que vis-à-vis de la petite hauteur de Caranja qui est opposée à la ville de Bombay. Avec des vents d'O. ou d'O. N. O., il n'est pas prudent de trop accoster la partie E. du port vers le récif de Tull ou le banc de Caranja.

INSTRUCTION POUR ENTRER DANS LE PORT, DE NUIT, LORSQUE LE TEMPS EST BEAU.

Pendant la belle saison, de nuit et avec un temps fin, on peut, si l'on connaît bien l'entrée, venir au mouillage dans le port avec le flot et la brise de terre; mais avant, il faut avoir connaissance de l'île Kanary ou du phare qui est sur l'île de la Vieille-Femme. On gouvernera sur l'entrée du port, en tenant le phare entre le N. 5° E. et le N. N. E.

5° E., jusqu'à ce que l'on relève le sommet S. de la grande hauteur de Caranja à l'E. 1/4 N. E. ou à l'E. 1/4 N. E. 3° N.; on sera alors plus N. que l'extrémité du récif de Tull, et l'on pourra courir avec sécurité à l'E. sur la partie S. du banc de Caranja.

Quand le sommet S. de la grande hauteur de Caranja reste à l'E., on est sur le parallèle des parties extérieures des Prongs; et avant de courir à l'E. pour quitter la partie N. du chenal, il faut ramener le phare à l'O. du N. En tenant le phare entre le N. 1/4 N. O, et le N. O., les bords du récif ne sont pas aussi dangereux qu'en dehors parmi les Prongs; et avec ces relèvemens, ont peut, si le bâtiment ne tire pas plus de dix-huit ou dix-neuf pieds d'eau, venir à mi-flot chercher le fond dur. Cela n'est cependant pas prudent, car plusieurs bâtimens ont touché, en plein jour et à fin de jusant, sur cette partie du récif. Lorsque le feu reste entre le O. N. O. et le O. 1/4 N. O., on est vis-à-vis du banc de la roche Sunken : on lui donne un peu de tour, et pour cela on gouverne à l'E. Si l'on s'aperçoit que l'eau diminue, ou si l'on trouve le fond dur des bords du banc de Caranja, il faut gouverner à l'O., ou regagner le chenal. Quand le feu reste au O. 1/4 N. O., on est dans le N. du banc de la roche Sunken: alors on fait route sur la partie O. du port, pour mouiller, en relevant le phare entre le O. 1/4 N. O. et le O. S. O., entre le banc de la roche Sunken et le banc du milieu.

Route pour gagner le mouillage des bâtimens.

Quand on est vis-à-vis du banc de la roche Sunken et pas très-éloigné à l'E., si la nuit est très-claire, on distinguera les bâtimens qui sont dans le port. Après les avoir bien reconnus, si l'on veut les atteindre et qu'on ne soit pas très-sûr de la route, il faut observer qu'en ramenant le feu au O. S. O., on approchera du banc du milieu, et qu'alors on doit prendre garde de ne pas passer trop près de ce banc

d'un côté, ou du récif Dolphin de l'autre; entre ces deux dangers il n'y a qu'environ un demi-mille. En relevant l'île Cross au N. 1/4 N. E., on sera près de l'extrémité O. du banc du milieu; en la relevant au N. 1/4 N. E. 8° E., on sera près de l'extrémité E. du récif Dolphin: l'angle mesuré par ces deux directions embrasse la largeur du chenal quand on est près des navires, et passe en dedans du banc du milieu. Si l'on aperçoit l'île Cross par les navires au mouillage, quand le feu reste à-peu-près au O. S. O., il faut de suite ramener l'île au N. 1/4 N. E. 3° E. et la conserver ainsi, pour faire route entre les dangers dont nous venons de parler, jusqu'à ce qu'on laisse tomber l'ancre près ou parmi les navires déjà amarrés. On peut tenir l'île Cross entre le N. 1/4 N. E. 5° E. et le N. 1/4 N. E. 2° E., si les relèvemens peuvent être pris exactement; ce qui est difficile pendant la nuit; mais il n'y a pas beaucoup d'espace dans ce chenal étroit.

Précautions à prendre.

Les plus en dehors des vaisseaux au mouillage restant au N. 1/4 N. E. 3° E., ou par l'île Cross, peuvent aussi servir de marques pour entrer, lorsque tous les navires sont amarrés en dedans du banc du milieu; mais cela n'arrive pas toujours, parce que plusieurs navires, lorsqu'il y a beaucoup de bâtimens dans le port, s'amarrent dans le N., dans le remoux de ce banc; il serait imprudent à un bâtiment étranger de gagner le mouillage en passant en dedans du fond du milieu, parce qu'il ne pourrait distinguer les marques pendant la nuit pour parer ce banc dans le N. et en dehors: il doit mouiller avant que le phare lui reste à l'O. S. O., ou, s'il est nécessaire, il doit le faire plus loin entre le banc de la roche Sunken et l'entrée du port où la mer est abritée par le récif qui entoure l'île de la Vieille-Femme: plus haut, au-dessus du banc de la roche Sunken, la mer est encore plus belle.

Marques pour atteindre le mouillage de jour.

Les relèvemens du phare et du sommet S. de la grande hauteur de Caranja que l'on vient d'indiquer pour entrer dans le port pendant la nuit, peuvent aussi servir pendant le jour; et lorsqu'on approchera du banc de la roche Sunken, on ouvrira la maison ou la hauteur de Mazagon, de 5° avec le bastion extérieur du château de Bombay : cette route conduira en dehors de ce banc, et fera passer entre le fond du milieu et le récif Dolphin, pour arriver au mouillage dans le port. Si l'on ne pouvait pas apercevoir la hauteur de Mazagon et que le vent fût bon, il faudrait ramener le bâton de pavillon du château au N., et suivre cette direction pour passer en dehors du banc de la roche Sunken, parer le récif Dolphin, et venir au mouillage : le bâton de pavillon du château restant au N., on passe près du bord extérieur du récif Dolphin ; et en le tenant au N. N. O. 3° O., on passera près de la partie intérieure du banc du milieu.

Avec des vents de N., presque tous les bâtimens viennent entre le banc de Caranja et celui du milieu ; ensuite ils passent dans le N. du dernier pour gagner le mouillage ; lorsque les vents sont au N. et avec le flot, c'est la meilleure route. Le chenal qui se trouve entre le banc du milieu et le banc de Caranja a un mille trois quarts de large.

APPROCHE DU PORT PENDANT LA MOUSSON DE S. O.

Temps que l'on éprouve devant Bombay pendant la mousson de S. O.

En faisant route pour Bombay depuis le milieu du mois de mai jusqu'en août, on peut avoir de bons vents et beau temps jusqu'à vingt-cinq ou trente lieues de la côte; mais

sur les sondes et à mesure qu'on approchera de terre, on doit s'attendre à trouver du mauvais temps, de la pluie et des rafales. En juin et juillet, époque de la plus grande force de la mousson, on éprouve fréquemment de pareils temps qui empêchent les observations; on doit alors avoir un jeu de bonnes voiles en vergues, parce qu'il peut arriver que le mauvais temps empêche d'observer une bonne latitude, et que, dans ce cas, on soit forcé de se tenir à bonne distance de terre : il serait imprudent de faire route pour le port pendant un temps couvert, si l'on n'avait pas obtenu une latitude par une observation du soleil, de la lune ou des étoiles.

Sur les sondes on voit des serpens.

Lorsque, pendant la mousson de S. O., on a atteint les sondes sur l'accore du banc, si l'on y prend garde on verra de grands serpens. Ils sont moins gros à mesure que la profondeur de l'eau diminue en courant sur terre. Si on n'est pas certain de la latitude, il est prudent de se tenir entre 18° 20′ et 18° 30′ de latitude N., et de faire en sorte, pour se guider, de gagner les sondes dans *la direction* du banc situé dans le S. E. de Kanary, sur lequel on trouve vingt-deux et vingt-huit brasses de sable mouvant et petits coquillages, et en dedans trente et trente-deux brasses de fond de vase; mais sur le parallèle de Kanary, les sondes diminuent très-régulièrement en courant à l'E.

Il est dangereux d'attérir au nord du port.

Dans le commencement et la force de la mousson de S. O., il faut bien prendre garde de ne pas tomber dans le N. de l'entrée du port, parce qu'à cette époque, le courant porte fréquemment le long du banc vers le golfe de Cambay, et qu'un bâtiment entraîné au N. du port, pendant les mois de mai, juin et juillet, trouverait de grandes diffi-

cultés pour atteindre le Prong du S. O., si ce n'était pas impossible (1).

Moyens d'en approcher.

Pendant ces trois mois, on doit gouverner sur Kanary, pour se défier d'être porté au N., en tenant cette île entre l'E. et le S. E., et ayant attention de la tenir à l'un ou à l'autre de ces deux relèvemens, selon la direction du vent, afin de pouvoir en profiter pour entrer dans le port. Si les vents soufflaient par rafales de l'O. ou de l'O. N. O., il ne faudrait pas approcher la terre qui est dans le S. de Kanary, parce qu'ensuite on aurait beaucoup de difficultés pour doubler cette île. En juin et juillet, on éprouve quelquefois ces vents d'O. et O. N. O., et très-souvent en août. Pendant ce dernier mois et celui de septembre, les coups de vent viennent le plus souvent de l'O. et de l'O. N. O., et les eaux des rivières et du golfe de Cambay portent au S.; aussi il est moins dangereux de se trouver, vers cette dernière période de la saison, dans le N. de l'entrée du port. Il est toujours prudent de tenir Kanary au S. de l'E. pour ne pas perdre de temps.

Époques du retour des coups de vent.

On a observé à Bombay que le premier coup de vent de la mousson de S. O. arrive rarement avec la pleine lune,

(1) Plusieurs bâtimens qui avaient attéri dans le N. du port ont été entraînés à la côte dans la baie de Back. *Le Shah Byramgore*, pendant un coup de vent qu'il éprouva après être sorti du port, fut entraîné dans le N., et fit côte sur les roches qui sont près de Versavah, où la plus grande partie de l'équipage périt; le navire fut brisé. D'autres navires ont été en danger et n'ont doublé les Prongs pour entrer dans le port qu'avec les plus grandes peines. Un navire américain, allant au Bengale, fut bien près de sa perte; il avait éprouvé de violens courans d'E., et il se trouva sous la haute terre de Saint-Jean, lorsque, par son estime, il se croyait près de la pointe Palmiras, dans la baie de Bengale. Cet événement arriva à la fin de juin, pendant que la mousson soufflait avec force. Comme il portait bien la voile, il s'éleva de dessous la terre, relâcha à Bombay, gouverna au S., et arriva sain et sauf à Madras.

mais généralement pendant les nuits obscures. Bien que les vents de S. dominent après le 15 mai, le mauvais temps et la pluie n'arrivent pas ordinairement avant les nuits obscures qui se trouvent entre le 4 et le 15 juin. Depuis le 8 de ce dernier mois jusqu'au 15 ou au 20 juillet, le temps est en général incertain et dur; à cette époque, on doit s'attendre à éprouver, dans le voisinage du port de Bombay, des coups de vent, beaucoup de pluie et des temps sombres et couverts.

ROUTES POUR SORTIR DE BOMBAY PENDANT LA MOUSSON DE S. O., ET POUR COURIR DANS LE S. VERS LA CÔTE S. DE CEYLAN.

Marées les plus favorables pour sortir de Bombay.

Pendant la mousson de S. O., les grandes marées sont les plus favorables pour sortir du port de Bombay, parce qu'alors l'écoulement des eaux provenant des pluies et de la rivière de Penn, augmentant la force du courant qui porte à l'O. entre le récif de Tull et le Prong du S. O., facilite beaucoup la sortie des navires. Cependant, aux quadratures, le jusant est faible et accompagné de folles brises entre les grains; la houle porte en dedans, et empêche les bâtimens de prendre le large. Plusieurs bâtimens étant sortis pendant les petites marées, et pris par les folles brises, ont été entraînés dans le port par la houle, quoiqu'ils eussent atteint le fond de vingt-huit brasses.

Précaution à prendre.

Un grand bâtiment prenant la mer doit disposer son grand perroquet, parce qu'il pourra s'en servir pour gagner le large pendant les folles brises qui soufflent entre les grains;

et si l'on part de ce port entre le 15 mai et le mois de septembre, il faut avoir de bonnes voiles en vergues.

Sortie du port.

Quand on sort du port en juin et juillet, ou avec un temps incertain, il faut, après le départ du pilote, tenir l'entrée ouverte; pour cela, en faisant route, on fera en sorte de tenir toujours le feu ou la tour entre le N. 5° E. et le N. N. E. 5° E.: en se maintenant ainsi, le flot et la lame porteront dans le port si l'on éprouve de petites brises, et l'on ne sera pas exposé à être entraîné dans le N. ou à mouiller en dehors. Dans ce dernier cas, on risque toujours, pendant la mousson de S. O. de perdre une ancre ou d'éprouver de plus grandes pertes.

Quand on est en dehors du récif de Tull, le brassiage augmente si l'on fait route au N. O. pour passer près du Prong du S. O., et il diminue si l'on court dans le S. pour approcher le petit banc qui est devant Kanary. Comme, en juin et une grande partie de juillet, les coups de vent viennent ordinairement de l'O. S. O., il faut, avec le jusant, faire route dans le S. de l'entrée; le flot suivant ne sera pas aussi fort que si l'on était près du récif; et si le vent le permet, on pourra courir loin au large, en ayant toujours soin de ne pas venir au N. du Prong du S. O.; ce que l'on évitera facilement en tenant le phare au N. du N. E. 1/4 N. Quand on a atteint les fonds de vingt ou vingt-deux brasses, on peut, si le brassiage ne diminue pas, faire route au S. le long de la côte; et quand le vent le permettra, on fera un bord au N. O. jusqu'à ce qu'on ait les fonds de trente-cinq à quarante brasses: alors on fait route au S. avec sécurité, en sondant de temps en temps pour s'assurer que le brassiage ne diminue pas.

En août, il est rarement difficile de prendre le large, parce qu'à cette époque les coups de vent soufflent au N. de l'O., et que les pluies augmentent la force des courans qui sortent des rivières: alors, en sortant du port, les navires peuvent

de suite faire route au S. sans faire de bord; cela arrive aussi quelquefois en juin et juillet, mais rarement. Pendant le mois d'août, il n'est pas aussi dangereux de se tenir dans le N. du Prong du S. O.; mais il est toujours prudent de tenir l'entrée du port ouverte. Pendant ce mois, il n'est pas nécessaire de se tenir très au large sur le parallèle de Kanary; après avoir doublé cette île, on peut gouverner au S. le long de la côte, si le vent permet d'augmenter le brassiage; autrement, de temps en temps, on fera un bord au large pour atteindre le fond de trente à trente-cinq brasses.

Quand on fait route sur les accores des sondes, pendant la force de la mousson de S. O., on doit toujours être disposé pour recevoir du mauvais temps : à cette époque, les coups de vent sont souvent de longue durée et très-violens. Pendant l'autre saison, on peut s'attendre à de beaux temps et à de petites brises (1).

Direction générale de la côte.

Depuis Bombay jusqu'à Geriah, la côte s'étend dans le S. 1/4 S. E.; cette dernière ville se trouve sur une pointe avancée : ensuite, jusqu'à Quilon, la côte suit une direction à-peu-près S. S. E., d'où elle court plus à l'E. jusqu'au cap Comorin.

Route au sud sur l'accore des sondes.

Après avoir pris le large, il est avantageux de se tenir sur l'accore des sondes par quarante à soixante brasses; il est prudent, particulièrement en juin et juillet, de faire route

---

(1) Sur la fin de juin, plusieurs bâtimens, se trouvant sur les fonds de quarante et cinquante brasses, ont été forcés, par des coups de vent de S. O. et par la grosse mer, de courir au S. pendant plusieurs jours. D'autres, après avoir eu leurs voiles emportées, ont été sur le point d'aller à la côte; deux jolis navires y ont été jetés et brisés, il y a quelques années; d'autres navires, ayant fait trop de voiles pendant les coups de vent, ont perdu leurs basses vergues ou leurs mâts de hune : aussi est-il prudent, lorsque le temps a l'apparence de devenir mauvais, de faire peu de voiles et de prendre un ris dans les basses voiles.

bien au large de la côte. Il est de peu d'importance de se tenir en dedans ou en dehors des sondes jusqu'à ce qu'on approche de la première des îles Laquedives; mais une fois par 12° 30′ à 13° de latitude N., si l'on ne connaît pas sa position par des chronomètres, il est indispensable de sonder afin de pouvoir passer en dedans du banc Elicalpeni. Ce banc est situé par 11° 16′ de latitude N., et à 27 lieues du Mont-Dilly : sur quelques parties on ne trouve que six et sept brasses fond de roches. Pendant la mousson de S. O., lorsque la mer est grosse, un bâtiment pourrait y toucher; aussi doit-on toujours l'éviter. A mi-chenal environ entre le Mont-Dilly et ce banc de roches, on trouve soixante-cinq et soixante-dix brasses; mais un peu plus en dehors, on ne trouve pas de fond.

A mesure que l'on avance dans le S., le vent devient en général plus favorable; il tourne à l'O. et à l'O. N. O., le courant porte dans le S. de quinze ou vingt milles par jour et quelquefois davantage. Sur la partie S. de la côte, entre Cochin et le cap Comorin, le courant portant S. et les vents de O. N. O. dominent pendant la fin de juillet, août, septembre et les premiers jours d'octobre. Après avoir doublé le chenal qui se trouve entre les îles Laquedives et la côte, on peut continuer de faire route sur les accores des sondes, ou plus au large si l'on veut; c'est sans conséquence, parce que les sondes, le long de la côte, dans le S. de Calicut, ne s'étendent pas autant au large que dans le N. de cette ville. On peut aussi approcher de terre avec sécurité; dans cette partie, les orages sont moins violens et le vent plus favorable: mais il est toujours prudent de ne pas venir en dedans de trente brasses, à moins que l'on ne soit destiné pour quelque port de cette côte; alors il faut s'approcher avec précaution; et pendant la mousson de S. O., si l'on doit s'arrêter dans un port de cette côte, il faut mouiller bien au large, afin d'être disposé à prendre la mer à la moindre apparence de mauvais temps.

Lorsque, en allant de Bombay dans le S., on a de bonnes observations pour déterminer la position du navire par un chronomètre, et que la distance de terre est ainsi bien connue, il n'est pas indispensable de sonder, surtout après avoir doublé le banc Elicalpeni; alors on peut gouverner au S. S. E. et au S. 1/4 S. E. 5° E., selon les circonstances, et se maintenir, pendant le commencement de la mousson, entre six et quatorze lieues de la côte, jusque devant le cap Comorin; mais pendant le mois d'avril, on peut approcher de terre à moins de quatre ou cinq lieues.

Route pour traverser le golfe de Manar et pour aller des environs de Ceylan à la côte de Coromandel.

Quand on est vis-à-vis de Quilon, la côte prenant une direction plus S. E., on peut faire route sur la partie S. de Ceylan en ayant égard aux courans E. qui portent quelquefois dans le golfe de Manar (1). La pointe de Galles reste à soixante-six lieues dans le S. 53° E. du cap Comorin. Lorsque l'on est vis-à-vis de ce cap ou sur les sondes qui sont entre lui et Quilon, il ne faut pas gouverner à l'E. du S. E. avant d'avoir atteint le parallèle de la pointe de Galles, à moins que la position du navire ne soit déterminée par un chronomètre. Si l'on va dans le détroit de Malac ou dans l'E., il n'est pas nécessaire de passer près de la partie S. de Ceylan. Mais si l'on va à la côte de Coromandel, il faut passer près de la pointe de Galles ou *Dondre Head;*

(1) *Le Gunjavar,* allant en Chine, éprouva, après avoir quitté le cap Comorin, dans le mois d'août, des courans portant dans le golfe; et ayant gouverné presque toujours au S. E. 1/4 E., il vit au jour la montagne Haycock qui restait dans l'E. N. E. 5° E. Le vent tombant, et la mer étant houleuse, il fut obligé de mouiller sur trente-quatre brasses de fond, à environ trois milles du rivage. Bientôt il éprouva des grains violens du S. S. O., qui l'obligèrent de forcer de voiles; ce qui cassa quelques-unes de ses chaînes de porte-hauban et craqua la tête de son grand mât; il fut quatre jours pour atteindre la pointe de Galles, et souvent aux bas ris.

et après avoir doublé la grande et la petite basse, on fait route le long de la côte E. de l'île, en se tenant, jusqu'à la pointe de Palmyre, à une distance modérée de la côte; ensuite on gouverne au N. O. sur la pointe de Calymore ou sur la terre qui environne Negapatam.

ILES LAQUEDIVES.

CANAUX, DANGERS, ET ROUTES À SUIVRE.

Description générale des îles Laquedives.

L'archipel composé des îles basses qui sont vis-à-vis de la côte de Malabar, et que l'on connaît sous le nom de *Laquedives*, s'étend depuis 10° de latitude N. jusques environ 12° de latitude N. Entre ces îles et l'île Minicoy, on trouve le chenal de 9°, et dans l'E. elles sont séparées de la côte par un grand chenal. La plupart de ces îles sont entourées par des récifs de corail accores et assez étendus ; et parmi ou près de ces îles, il y a aussi quelques récifs détachés : le sol des îles étant bas, les arbres paraissent être au-dessus de l'eau. Les navigateurs les évitent ordinairement. Les vraies limites de cet archipel ne sont pas encore exactement déterminées, particulièrement dans le N. et le N. O., où il est le plus dangereux. Les lieutenans M'Cluer et Wedgebroug, de la marine de Bombay, ont exploré une partie de ces îles, et ont trouvé parmi de grands et bons passages.

Banc de Cherbaniani.

Le banc ou récif de Cherbaniani paraît être le danger le plus N. O. de l'archipel des Laquedives : l'étendue de ce

banc n'est pas encore bien connue ; mais la position de son extrémité O. est à très-peu près exactement déterminée.

Le capitaine Charmers, après avoir passé dans l'O. de Betra-Par, avec une jolie brise et la mer belle, gouverna pendant dix-huit heures au N. N. O. et au N. O. 1/4 N. : il aperçut alors les brisans du banc de Cherbaniani restant du N. 1/4 N. E. 5° E. au N. 1/4 N. O. 5° O. ; les vents le favorisant, il courut au N. O. en élongeant le banc à cinq ou six milles de distance. En plusieurs endroits, il vit de grandes roches dont la couleur indiquait qu'elles sont couvertes par la mer dans les grandes marées ou pendant la mousson de S. O. Quoique la mer fût belle, la mer brisait très-haut sur le banc.

Position géographique approchée.

L'observation de midi plaça le milieu des brisans qui sont dans la partie O. du banc, par 12° 22′ de latitude N. et vingt-quatre milles plus O. que la petite île de Betra-Par, ou par 72° 10′ (69° 50′ m. P.) de longitude E. : ce résultat est à très-peu près exact ; car il n'est pas probable qu'il y ait eu erreur dans son estime pendant une route aussi courte, sur-tout n'ayant pas éprouvé de courans.

Le Richmond toucha sur la partie O. de ce banc dans la nuit du 25 mars 1736, et s'en tira sans avaries. Le matin on vit des rochers et des brisans qui s'étendaient N. et S. de quatre à cinq lieues, et qui parurent avoir une lieue de large ; les observations de ce navire placent ce danger par 12° 21′ de latitude N. : à l'extrémité N. on aperçut un banc de sable ; d'après les extraits suivans, il paraît que, dans le nord du banc de Cherbaniani, il y a d'autres dangers.

Position estimée donnée par la Susannah.

Le 8 septembre 1719, à une heure et demie après midi, on vit, à bord de *la Susannah,* allant de Moka à

Calicut, des brisans qui restaient dans le S., et trois petits bancs de sable qui pouvaient être à trois milles de ces brisans; à trois heures on aperçut plusieurs roches dans l'E. des petits bancs, et deux dunes de sable dans l'E. des roches et s'étendant d'environ une lieue dans le S. E. depuis le sable vu d'abord : du haut des mâts, on aurait pu voir les brisans dans le S. S. E. et le S. On nomma ces bancs de sable *Basses de Pedra* ou *Padra :* d'après l'observation du midi précédent, je les place par 12° 40′ de latitude N.

Rapport du Mamoody.

On a supposé que ce danger était le plus N.; mais le navire *le Mamoody* trouva fond le 31 mars 1750, par 13° 52′ de latitude N. et 3° 17′ estimés plus O. que le Mont-Dilly. Il mouilla par 27 brasses fond de sable blanc; et après avoir appareillé, il fit plusieurs bords en trouvant depuis vingt brasses, fond de joli sable blanc, jusqu'à ne plus obtenir de fond avec quatre-vingt-dix brasses de ligne; à midi il eut 14° 4′ de latitude observée, et il était de 3° 15′ à l'O. du Mont-Dilly ; les brisans restaient alors du N. O. au N. N. O., distance un mille et demi : il vira vent devant par vingt-trois brasses, fond de gros sable; il courut dans le N. E.; le brassiage augmenta graduellement jusqu'à vingt-six et passa tout de suite à quarante-cinq brasses; la sonde suivante ne donna pas de fond.

Le Mamoody appelle ce danger *basses de Pedro* et il le place par 14° 4′ de latitude N., si son observation de midi est exacte; ce qui me paraît douteux, parce que plusieurs navires ont passé près de la position assignée aux basses de Padra ou Pedro, nommées encore *Padua* par les auteurs modernes, et nous-mêmes nous avons passé deux fois sur l'endroit où devrait être ce danger, sans en apercevoir aucune trace.

Il faut cependant bien veiller, lorsque l'on est dans le voisinage de ce danger supposé, et il est à regretter que les

seuls dangers du N. aient été exceptés de l'exploration des îles Laquedives, faite si soigneusement par les lieutenans M'Cluer et Wedgebrough, de la marine de Bombay (1).

Betra-Par.

Betra-Par est une très-petite île ou banc de sable : on voit quelques arbres sur sa partie N.; elle est située sur l'extrémité N. E. d'un banc de corail assez étendu qui s'avance dans l'O. d'environ quatre milles; il prend ensuite une direction S., en formant un demi-cercle, jusque par 12° 29' de latitude N., d'où il tourne au N. E. et remonte dans le N. jusqu'à l'endroit où sa partie E. est jointe à l'île. Dans la partie S. E. du récif, il y a un petit îlot et plusieurs roches au-dessus de l'eau, sur lesquelles la mer brise beaucoup. Tout près de la côte S. de la principale île, on trouve une ouverture parmi les récifs, dans laquelle il y a deux brasses d'eau; de beau temps, un petit bâtiment ou un canot pourrait y rester quelques jours. Le 8 octobre 1713, *le Grantham* toucha à cinq heures du matin sur la partie O. de ce récif; et après avoir jeté à la mer une grande partie de la cargaison, il eut le bonheur de se touer en dehors avec une petite ancre qu'il mouilla sur un grand brassiage, le récif étant très-accore. *Le Hope* vit Betra-Par; les observations faites à bord de ce bâtiment la placent par 11° 35' de latitude N. Le 7 novembre 1791, le capitaine Chalmers,

(1) Il est probable que les îles Laquedives ont été produites par les récifs de corail qui forment leurs bases; la plupart ne sont que de petites élévations au-dessus de l'eau, situées sur les parties E. des grands bancs de corail qui se prolongent à plusieurs milles dans l'O. de ces îles. Il paraît que la violence des moussons d'O. a détaché des pièces de corail qui se trouvaient dans les parties O. de ces bancs, et les a entraînées sur les parties E., qui se sont trouvées par ce moyen élevées jusqu'à la surface de la mer; ensuite les algues et autres substances marines étant arrêtées, ces îles basses auront paru peu à peu. Ce qui prouve que ces îles ont été formées ainsi, c'est la couche légère de terre, formée des restes des végétaux, qui compose la surface de la plus grande partie de ces îles; sous cette couche on ne trouve que du sable blanc pareil à celui qui est sur les côtes.

du navire *le Saint-George*, passa à l'O. de cette île, qu'il place par 11° 34' de latitude N., d'après une hauteur méridienne ; au même instant on la voyait de dessus le pont, et les brisans du récif restaient entre le N. N. E. et l'E. 1/4 N. E.

Position géographique.

Le lieutenant Wedgebrough, pendant l'exploration qu'il fit de ces îles en 1795, contourna ce récif de très-près ; il place l'île par 11° 35' 1/2 de latitude et 72° 34' (72° 14' m. P.) de longitude E., ou 1° 26' à l'O. d'Underoot, d'après un chronomètre ; cette position est très-près de la véritable. Cette île paraît être la plus N. O. des îles Laquedives, et rester à dix lieues à-peu-près dans l'O. 1/4 S. O. de Chittae.

Ile et récif de Peremul-Par.

Peremul Par est une très-petite île basse située par 11° 9' de latitude N. et 72° 28' 30" (70° 8' 30" m. P.) de longitude E. d'après un chronomètre; elle est assise sur la partie S. E. d'un grand récif de corail qui s'étend à cinq milles dans le N. et à environ six milles dans le N. O. de l'île ; ce récif a la forme d'un triangle. On trouve fond près de la partie S. O. et autour de la pointe N. O. de l'île. Son extrémité N. E. est par 11° 14' de latitude N.; la partie S. est par 11° 7' de latitude N. Entre cette dernière partie et Bingaro, il y a un bon chenal qui a trois lieues de large.

Bingaro, Tingaro, et bancs adjacens.

Bingaro est une petite île qui est située par 10° 55' de latitude N. et à environ deux lieues dans le N. E. 1/4 E. de la partie N. d'Aucutta. Tingaro est une autre petite île qui est à environ deux milles dans l'E. N. E. de la première. Ces deux petites îles sont entourées par un récif de corail qui

se prolonge à un mille et demi ou deux milles dans l'O. et le N. O. de Bingaro; mais il se prolonge très-peu à l'E. de Tingaro, où il est accore. Il y a un banc de corail qui s'étend depuis la partie N. E. d'Aucutta jusqu'à l'extrémité O. du récif qui entoure ces petites îles; on trouve sur ce banc de cinq ou six à neuf ou dix brasses d'eau, et en cas d'urgence un bâtiment pourrait y mouiller. La limite O. du grand banc, qui s'étend dans le N. de Pittie, est à environ six ou sept milles dans l'E. de Tingaro.

Ile Aucutta.

L'île Aucutta a trois milles ou trois milles et demi de long du S. S. O. au N. N. E.; elle a environ un demi-mille de large. Elle est habitée, plantée de cocotiers et paraît un peu plus haute que les autres petites îles qui sont dans son voisinage. Le milieu d'Aucutta est par 10° 51′ 1/2 de latitude N. et 70° 31′ (70° 11′ m. P.) de longitude E. par un chronomètre; la petite île Calpooty est à un mille de la pointe S.: ces deux îles sont jointes par un récif. Dans le S. et près de Calpooty, on trouve fond; il y a un récif de corail qui s'étend au large dans l'O. et le N. O. de cette île. Ce récif a la forme d'un demi-cercle; il est à environ deux milles de la partie O. d'Aucutta, et rejoint le banc qui est dans le N. de celle-ci. Sur le bord du récif et dans l'O. de l'extrémité N. de l'île, on trouve un fond de corail sur lequel on pourrait mouiller en cas de besoin; le chenal, entre ces îles et les récifs de Seuheli-Par, paraît avoir douze ou treize lieues de large.

Ile Chittae.

Chittae, située par 11° 42′ de latitude N. et 73° 4′ (70° 44′ m. P.) de longitude E., reste à environ huit lieues dans le N. O. 1/4 O. de Kittan, et paraît avoir un mille et demi ou deux milles d'étendue du N. O. au S. E.; sa partie O. est entourée d'un récif de corail qui se prolonge à un

mille ou un mille et demi de l'île et joint les deux extremités. Elle est la plus N. E. des îles Laquedives : M. d'Après la nomma *Matelar.*

Les canaux qui sont entre toutes ces îles paraissent sûrs ; mais on fréquente rarement ceux qui sont plus N. que Seuheli-Par et Kalpeni.

Ile Kittan.

L'île Kittan est par 11° 29′ de latitude N. et 73° 24′ (71° 4′ m. P.) de longitude E. ; elle s'étend N. N. O. et S. S. E. de près de deux milles et demi, et sa partie O. est entourée d'un récif qui a la forme circulaire, se prolonge à un mille ou deux au large et joint les deux extrémités de l'île. Un banc se prolonge beaucoup au large de la partie S. E.

Ile Cardanum.

Cardanum est une île dont le centre est par 11° 14′ de latitude N. et 73° 12′ 1/2 (70° 52′ m. P.) de longitude E. par un chronomètre ; elle reste à environ six lieues dans le S. O. 1/4 S. de Kittan ; elle a quatre milles de long du N. 1/4 N. E. au S. 1/4 S. O. et à peine un mille de large. Sa partie O. est défendue par un récif de corail qui a aussi la forme circulaire et se prolonge à deux milles de l'île ; il joint les deux extrémités de l'île : près de la pointe S. de ce récif, à environ moitié chemin entre cette île et Ameni, on trouve seize et vingt brasses d'eau ; Cardanum est à deux lieues dans le N. N. E. 5° E. de l'île que nous venons de nommer.

Ile Ameni.

Ameni est par 11° 6′ 30″ de latitude N. et 73° 8′ (70° 48′ m. P.) de longitude E. par une montre marine ; elle est dans le N. E. de Pittie ; elle est ronde et peut avoir un mille et demi de diamètre ; elle est entourée à petite distance par des rochers : près de ces rochers et dans l'O. on trouve fond ; et entre cette île et l'extrémité N. E. du

banc qui s'étend au large de Pittie, il paraît y avoir un espace de six ou sept milles dans lequel il y a un très-grand fond.

Banc de Pittie.

Pittie est par 10° 48′ de latitude N. et 72° 51 (70° 31′ m. P.) de longitude E. mesurée avec un chronomètre depuis Underoot; c'est un banc de sable élevé de six pieds au-dessus de la mer, et sur lequel on n'aperçoit ni broussailles ni verdure; il reste à quinze ou seize milles dans le N. N. O. de Courutée; il est couvert d'une quantité innombrable d'oiseaux, et sur sa partie E. on voit une roche noire qui ressemble à un débris de naufrage. Cette île, ou banc de sable, n'a pas plus de deux acres de surface, et pendant la mousson de S. O., elle est probablement presque toute submergée.

Banc de roches.

Il y a un grand banc de roches sur lequel on trouve fond et qui s'étend au large de Pittie, à trois ou quatre lieues dans le N. O. vers Tingaro, et à environ cinq lieues dans le N. E. vers Ameni; d'où il se prolonge dans le S. sur le méridien de Courutée, jusqu'à neuf ou dix milles de cette île et à la même distance de Pittie; ensuite il va dans l'E. S. E.: le brassiage sur ce banc, aussi loin que les lieutenans M'Cluer et Wedgebrough ont sondé, est de sept ou huit à vingt et vingt-quatre brasses. Le plus petit brassiage est près de Pittie.

Ile Courutée.

L'île de Courutée est située par 10° 34′ de latitude N. et 73° 0′ (70° 40′ m. P.) de longitude E. ou 1° à l'O. d'Underoot, mesuré avec un chronomètre; elle a environ deux milles et demi de long à-peu-près du N. E. au S. O., et un mille de large. Quoique petite, elle est avanta-

geuse pour les habitans, en ce qu'elle fournit de bonne eau et deux espèces de cocos excellens. Dans les parties S. et O. elle est entourée par un récif de corail accore qui ne s'étend pas à plus d'un mille au large sur quelques points. La côte E. est aussi accore et de roches. L'entrée est à la partie N. E. de l'île, mais les canots des habitans franchissent les autres parties du récif. Dans le S. O. de l'île et sur l'extrémité du récif, il y a un petit fond de corail sur lequel on pourrait mouiller en cas de besoin; mais il serait nécessaire d'avoir un câble en fer étalingué sur une petite ancre; les marées ou les courans filent quelquefois deux milles par heure; ils ne portent jamais sur les îles, mais en général le long d'elles ou des bords des récifs, ce qui rend les calmes moins dangereux. L'île Courutée reste à environ dix lieues dans le N. E. de la partie N. de Seuheli-Par; le chenal qui est entre ces deux îles paraît sain et sans dangers.

Iles de Seuvelli.

Seuheli-Par ou les îles Seuvelli sont au nombre de deux; elles sont très-petites et basses; chacune a environ un mille trois quarts de tour; elles gisent l'une par rapport à l'autre N. N. E. 3° E. et S. S. O. 3° O., distance sept ou huit milles. L'île S. est par 10° 0′ de latitude N. et 72° 36′ (70° 16′ m. P.) de longitude E.; elle reste à-peu-près dans l'O. et à environ vingt-six lieues de Kalpeni; entre ces deux points la route paraît sans dangers. L'île N. a un petit banc de corail sur lequel on trouve de quatre ou cinq à dix ou douze brasses d'eau; il s'étend dans le N. de l'île jusqu'à un mille au large: c'est dans cette partie qu'existe le seul passage qu'il y ait dans le récif; les canots peuvent y passer pour aller à l'île S. Ces îles sont inhabitées, excepté dans la belle saison, que les pêcheurs y viennent des autres îles. L'eau, que l'on ne se procure qu'en creusant des puits, est salée et mauvaise à l'usage. On trouve dans l'île N. une espèce de bois à brûler qui est tendre; l'autre fournit plus

de cocos, qui sont d'une nature saline et très-désagréable au goût.

Dangers qui les entourent.

L'île N. est entourée par un récif qui s'étend ensuite dans le S. et le S. O.; il entoure aussi l'île S., et se prolonge à environ cinq et demi ou six milles dans le S. O. de cette dernière île : l'extrémité S. de ce grand récif est par environ 9° 54' de latitude N.

Lorsque l'on double ces îles, on ne doit les approcher qu'avec la plus grande prudence, parce que tout près du récif on ne trouve pas de fond. Plusieurs roches noires que l'on aperçoit sur ce récif sont très-élevées au-dessus de l'eau. Les courans sont violens, sur-tout à l'époque des nouvelles et pleines lunes; alors la mer monte de six pieds, et elle est haute un peu avant midi; cela n'arrive pas régulièrement.

En venant de l'O., on doit bien veiller, quand on est près de ces îles, parce qu'outre le grand récif qui les entoure, il paraît qu'il y en a un autre qui en est détaché; ou il se peut que le grand récif s'étende à l'O. plus loin qu'il n'est indiqué sur quelques cartes, comme le fait supposer le rapport suivant des officiers du navire *l'Anne*.

Rapport des officiers de l'Anne.

Le 19 avril 1804, à 11 heures du soir, le navire *l'Anne*, venant de la Mer Rouge, toucha sur un récif et fut brisé avant le jour; l'île la plus N. de Seuheli-Par était à quatre ou cinq lieues dans l'E. S. E. de l'endroit où il fit naufrage; l'île la plus S. était dans le S. E. à environ six lieues: le récif restait du S. O. à l'E. N. E., et avait dix à douze milles d'étendue.

La distance estimée de l'endroit du naufrage aux îles est certainement trop grande pour qu'on ait pu les distinguer d'aussi loin. Néanmoins, si les relèvemens sont à-peu-près exacts, le récif sur lequel ce bâtiment se perdit est plus éloigné de ces îles qu'il ne l'est sur les cartes. Ces deux îles

et le récif qui les entoure forment la limite S. O. des Laquedives.

Banc Elicalpeni.

Le banc Elicalpeni est rond et peut avoir cinq milles de diamètre ; il reste à dix ou onze lieues dans le N. E. 5° N. de l'île Underoot, et à vingt-sept lieues du mont Dilly. Le centre du banc est par 11° 15′ de latitude N. et 74° 20′ (72° 00′ m. P.) de longitude E., ou 1° 30′ à l'O. de Tellichery, mesuré avec un chronomètre. Ce banc est composé de coraux aigus en dessus ; le moindre brassiage trouvé par le lieutenant M'Cluer, pendant une reconnaissane de deux jours, avec trois bâtimens, a été de six ou six brasses et demie d'eau : un grand bâtiment doit toujours l'éviter, particulièrement pendant la mousson de S. O., parce qu'à cette époque, la mer est quelquefois très-houleuse (1), et alors un grand bâtiment pourrait toucher. Nous avons déjà dit cela en parlant de la route à suivre en partant de Bombay pour aller dans le S. pendant la mousson de S. O.

Ile Underoot.

L'île Underoot, située par 10° 48′ de latitude N., et 74° 0′ (71° 40′ m. P.) de longitude E., par des distances, ou 1° 50′ à l'O. de Tellichery par des montres, est basse, et bien plantée de cocotiers ; elle a environ trois milles et demi de l'E. à l'O., et un mille un quart de large : elle est défendue par une muraille de corail toute ronde et à travers laquelle il n'y a qu'un petit passage pour les canots. La partie S. est accore et touche la muraille de corail ; mais dans le N. et le N. E. il y a un banc de corail qui s'étend

(1) Les fortes houles qui existent sur ce banc de roches pendant la violence de la mousson du S. O. ressemblent souvent à des brisans. En 1787, *la Minerve*, de Bombay, allant en Chine, s'éloigna trop de la côte pendant un coup de vent et passa de nuit près de ce banc ; on s'en aperçut à la grosseur de la lame.

à cinq ou six milles au large, et sur lequel la profondeur de l'eau varie de huit et dix à seize brasses. Sur ce banc, et à environ un mille de l'île, on trouve dix et douze brasses, fond de sable : pendant les vents du S., on peut mouiller sur ce fond, vis-à-vis des maisons qui sont sur la partie N. de l'île. Le banc est accore, et les sondes, sur les parties extérieures et le centre, sont en général de dix et douze brasses, fond de corail. On trouve des tortues sur cette île ; l'eau y est passable, et les habitans sont pauvres et pacifiques : elle est à environ trente-huit lieues du mont Dilly, qui est la terre du continent la plus rapprochée des îles Laquedives. C'est Underoot qui est la plus près de la côte de Malabar. Cette île reste à-peu-près dans le N. et à treize lieues de Kalpeni ; le chenal qui est entre ces deux îles paraît sain.

Ile Kalpeni.

L'île Kalpeni s'étend depuis 10° 4′ de latitude N., et dans le N. 1/4 N. E. 5° E., jusque par 10° 10′ 30″ de latitude N. ; elle est composée de deux îles (1) basses et étroites, qui sont jointes par un récif découvert qui a deux îlots près de sa partie S. O., où sa plus grande largeur est de trois quarts de mille.

Cette île est située par 73° 56′ (71° 36′ m. P.) de longitude E., ou 3° 4′ à l'O. d'Anjenga ; elle reste à treize lieues dans le S. d'Underoot. Dans la partie de l'O., il y a un récif de corail accore, avec des roches au-dessus de l'eau, qui se prolonge à près de deux milles au large, et joint les deux extrémités de l'île : en dehors, ce récif est accore, et la mer y brise beaucoup ; on ne trouve pas de fond tout près. On traverse ce récif en passant par un chenal étroit dans lequel il n'y a qu'une brasse et demie et deux brasses ; mais en dedans, sur le fond de corail, on trouve trois et quatre brasses : les embarcations des habitans sont

(1) Les naturels nomment la plus grande *Kalpeni*, et la plus petite *Cheria*.

amarrées dans la partie S. O. de l'île, à-peu-près dans le S. du chenal qui est dans le récif, à environ trois milles. L'île S. ou la plus grande, où sont bâtis quelques petits villages, est bien plantée de cocotiers, et dans la partie S. on trouve neuf et dix brasses, fond de corail.

Chenal des Neuf-Degrés.

Le chenal des Neuf-Degrés est borné au S. par l'île Minicoy, et au N. par les îles Seuheli-Par et Kalpeni ; il a environ trente-six lieues de large, et ne présente aucun danger. L'extrémité S. du récif qui entoure Seuheli-Par est par 9° 54′ de latitude N. ; Minicoy reste dans le S. S. E. 3° E. et Kalpeni dans l'E. 1/4 N. E. 7° E. de cette extrémité S., qui est à trente-six ou trente-sept lieues de ces deux points.

Route pour le traverser.

Pendant la force de la mousson de N. E. ou à une autre époque, lorsque les vents faibles et variables dominent, il faut prendre le milieu du canal et se tenir entre 9° et 9° 20′ de latitude N. ; ou mieux, un peu plus N., si les vents soufflent constamment de cette direction, parce que, pendant les deux moussons, les courans portent souvent au S. parmi ces îles ; cependant, pendant la mousson de N. E., ils portent quelquefois au N., lorsque les vents sont faibles ou variables. En fréquentant la partie N. du chenal, il ne faut pas trop approcher des îles de Seuheli-Par, sur-tout avec de petites brises, à cause des récifs étendus qui s'y trouvent.

Avec des vents du N., ce chenal paraît préférable à celui qui est dans le S. de Minicoy, parce qu'on n'y est pas aussi exposé à être entraîné près des Maldives, si le vent devenait faible avec le courant portant S.

Ile Minicoy.

L'île Minicoy, ou Malicoy, est située par 8° 17′ de lati-

tude N. et 73° 18′ (70° 58′ m. P.) de longitude E., ou 3° 42′ à l'O. d'Anjenga, mesurés avec un chronomètre : elle a environ six milles et demi de long et un demi-mille de large; elle s'étend du N. E. au S. O.; elle a la forme d'un croissant ouvert au N. O.; cette partie est défendue par un récif de corail, de forme circulaire, qui se prolonge à environ trois milles et joint les deux extrémités de l'île. Près de la pointe O. de l'île et sur le récif, il y a un îlot sur lequel on voit des arbres : dans le N. de l'île, il y a, dans ce récif, un passage dont la plus grande profondeur est de deux brasses; les canots et petits navires peuvent y passer, mais il est étroit et difficile. Une fois en dedans du récif, on trouve deux et demie et trois brasses fond de corail dur; aussi est-il nécessaire d'y mouiller avec des chaînes; il y a de la houle. Cette île est très-populeuse et les naturels sont hospitaliers; elle est plantée de cocotiers : on peut la voir de dessus le pont d'un grand navire, de trois à quatre lieues au large.

Canal des Huit-Degrés.

Le canal des Huit-Degrés n'est pas aussi grand que celui dont nous venons de parler; il est cependant très-sûr et a vingt-trois lieues de large; il est entre la tête de la chaîne des Maldives et l'île Minicoy; cette dernière est à vingt-trois lieues dans le N. 1/4 N. E. de l'extrémité N. de cette chaîne.

Positions géographiques.

D'après une moyenne prise entre les observations de plusieurs navires, l'extrémité N. de la chaîne des Maldives est située par 7° 6′ de latitude N. et 73° 7′ (70° 47′ m. P.) de longitude E.; et Minicoy s'étend depuis 8° 16′ de latitude N. jusqu'à 8° 19′ de latitude de même dénomination.

Routes à suivre.

Quand on passe par le canal des Huit-Degrés, il est prudent de se tenir plus près de Minicoy que des Maldives, à cause des courans qui portent généralement dans le S., sur tout avec les vents faibles et variables de la mousson de N. E.; ils changent quelquefois de direction et portent dans le N. O. et le N. : mais dans la force de la mousson de S. O., il faut prendre le milieu du canal et se rapprocher plûtot de la tête des Maldives, dans le cas où les vents souffleraient avec force et constamment du S. O. ou du S.

Pendant la force de la mousson de S. O., si l'on vient de l'O. et qu'on aille à Ceylan ou dans la baie du Bengale, il ne faut pas suivre la route directe et passer par les canaux de 1° 30′ de 0°, ou par les autres canaux qui sont entre les Maldives dans le S. de toutes ces îles ; il faut alors prendre le canal des Huit-Degrés ou celui des Neuf-Degrés, quoique cette route soit plus longue que la première.

Avec des vents constans de S. O., et ayant les moyens de connaître correctement sa situation, on doit préférer le canal des Huit-Degrés, parce que cette route est plus directe que par le N. de Minicoy. Nous avons donné plus haut les instructions pour passer par ces canaux, dans le chapitre intitulé *Route pour aller des îles Comore dans l'Inde.*

ILES MALADIVES.

LEUR ÉTENDUE; CANAUX QUI LES SÉPARENT, ET ROUTES À SUIVRE.

Description générale des Maldives.

Les îles Maldives se composent d'une chaîne d'îles basses et de roches innombrables qui s'étendent à-peu-près N. et S. entre 7.° 6′ de latitude N. et 0° 40′ de latitude S.; les

grandes îles fournissent beaucoup de cocos et sont généralement habitées ; la plupart des autres ne sont que des bancs de sable ou des roches arides. Cette chaîne a vingt lieues dans sa plus grande largeur ; elle est formée par de grands groupes qui sont quelquefois doubles et que les naturels appellent *atolls* ou *atollons ;* chacun de ces groupes est entouré d'îles et de roches qui reposent, ainsi que celles qui sont en dedans, sur le banc de corail qui forme leur base. On dit qu'il y a treize grands atolls qui ont depuis cinq jusqu'à dix lieues de diamètre. Dans les canaux qui les séparent, on trouve beaucoup d'îles et de roches détachées ; quelques-uns de ces canaux sont larges et sains, comme on le verra plus bas : beaucoup sont très-difficiles ; il n'y a que les bâtimens qui sont susceptibles de se servir d'avirons qui puissent y passer, à cause des courans qui portent avec violence à l'E. ou à l'O., selon les vents dominans.

Outre les canaux qui séparent les divers atolls, il y a encore plusieurs ouvertures (1), dans les récifs extérieurs, qui servent aux bateaux des Maldives pour aller d'un atoll à l'autre. Dans quelques-unes de ces ouvertures, on ne trouve qu'un très-grand brassiage, ou pas de fond ; de forts bâtimens pourraient y entrer. On ne trouve pas non plus de fond dans les canaux qui séparent les atolls jusqu'à toucher les récifs ; mais en dedans de quelques atolls, il y a des fonds de corail et de sable, de six ou huit à quinze et vingt brasses, sur lesquels un bâtiment pourrait mouiller ; beaucoup de ces atolls ne sont que des plateaux de corail, parmi lesquels on ne peut naviguer qu'avec des canots, et dans plusieurs parties des autres atolls on trouve des eaux très-profondes.

M. Fortin, qui commandait un navire venant de l'Ile-de-France, rapporte qu'il a passé par tous les canaux qui

(1) Les naturels nomment ces passages *Bari ;* dans la plupart on ne trouve pas fond. A l'extrémité de chaque atoll il y a en général une ou deux de ces ouvertures qui offrent un passage aux canots qui ont été entraînés sous le vent par les courans et la marée, en allant d'un atoll à l'autre.

séparent les atolls du N., et qu'il n'a pas trouvé de mouillage en dehors ; mais en dedans des récifs extérieurs, on peut en trouver un bon par vingt à trente brasses fond de sable blanc mêlé, dans quelques endroits, avec du corail.

Autrefois elles étaient mieux connues qu'aujourd'hui.

On a cru pendant long-temps que ces îles présentaient une barrière de quatre cent quatre-vingts milles N. impénétrable pour les navires qui allaient à Ceylan ou dans la partie S. de l'Indostan ; aussi, les navigateurs modernes les ont redoutées et évitées. Cependant les premiers navires du commerce qui allaient d'Europe dans l'Inde, les connaissaient mieux que nous et passaient souvent par quelques-uns des canaux qui séparent les atolls, sans craindre aucun danger. Pendant plusieurs années, le principal objet de tous mes soins a été de chercher à les connaître ; et comme il s'écoulera probablement bien du temps avant qu'on ne projette ou qu'on n'entreprenne une exploration régulière de ces îles remarquables, je pense qu'il peut être utile aux navigateurs de présenter les renseignemens que j'ai puisés dans les journaux des vaisseaux de la compagnie et dans ceux qui m'ont été communiqués par mes amis, afin que l'on connaisse, autant qu'il est possible, la vraie situation des principaux canaux navigables pour les grands navires.

Atoll Tilla-Dou-Matis.

L'atoll le plus au N. des Maldives se nomme *Tilla-Dou-Matis*, ou *Tête des Iles.* Il paraît avoir beaucoup d'étendue du N. au S. et de l'E. à l'O. Les îles qui forment les limites extérieures de cet atoll, paraissent être, dans la partie N., défendues et liées ensemble par un récif. Dans l'E. et l'O., il y a plusieurs passages entre les îles ; quelques-unes sont accores dans ces parties, et ne paraissent pas liées par des récifs, ainsi qu'on le représente généralement ; ce que l'on verra par les extraits suivans.

Le Dover-Castle *passe le long de sa partie N.*

Le 11 août 1798, *le Dover-Castle,* allant d'Angleterre à Madras, se trouva le matin près de la tête des îles ou de la partie N. de l'atoll : il élongea la partie N. ou N. E. de la chaîne à la distance de deux milles; et à huit heures, cette chaîne restait du S. 5° E. à l'O. 5° S. et à cinq milles ; on compta trente-six îles liées ensemble dans le N. par des roches ; on vit beaucoup de bateaux qui allaient d'une île à l'autre. A midi, on eut 6° 50′ de latitude observée ; alors on était dans le N. E. de l'atoll, qui restait entre le N. O. et le S. O. 1/4 O., à trois ou quatre lieues.

Le Doddington *voit, de nuit, sa partie E.*

Le 22 janvier 1749, *le Doddington,* allant d'Angleterre à Bombay, se trouva tout-à-coup, à dix heures du soir, près de la partie E. de l'atoll N. ; il était alors par 6° 45′ de latitude N., et faisait route à l'O. pour prendre connaissance de la partie E. de Ceylan; mais les marins s'aperçurent aussitôt de leur erreur, parce qu'ils sondèrent sans trouver de fond ; les îles qu'ils approchèrent, et qu'ils virent au clair de la lune, étaient très-belles : de suite on vira de bord, et les vents étant au N. N. E., on gouverna à l'E. jusqu'à midi que l'on observa 7° 10′ de latitude N. ; les îles de l'atoll N., vues de la hune d'artimon, restaient de l'O. à l'O 1/4 S. O. 5° S. Ce bâtiment fut entraîné par le courant dans le N. des îles ; il gouvernait à l'E., et il trouva que ce courant le poussait dans le N. de vingt-quatre milles par vingt-quatre heures. Le 5 février, avec des vents variables du N., il atteignit la rade de Cochin.

La partie E. vue par le Rooke.

Le Rooke, allant à la côte de Malabar, vit, le 24 février 1700, la partie E. de l'atoll N. ou de Tilla-Dou-Matis. L'île la plus proche, qui est par 6° 40′ de latitude N., n'é-

tait alors qu'à deux lieues et demie, et de chaque côté de cette île on en voyait cinq autres. Plusieurs bateaux approchèrent, mais aucun ne voulut venir le long du bord. Ces îles ne sont pas liées ensemble, ainsi que l'indiquent les cartes ; mais elles sont séparées les unes des autres, et parmi il y a de bons passages : un courant violent nous entraîna dans le N. le long des îles, de sorte qu'à une heure du matin, nous étions à près de deux lieues de l'île la plus N., et au point du jour, nous ne vîmes plus d'îles. Variation, 7° N. O.

La partie O. vue par le King-Georges.

Le 23 janvier 1721, *le King-Georges,* allant d'Angleterre à Bombay, se trouva pendant la nuit près de la partie E. de cet atoll. Nous avions des vents de N. N. E., et nous courions à l'E., lorsque à trois heures du matin on aperçut des brisans tout près et sous le vent : on vira de bord aussitôt, et l'on gouverna au N. O. jusqu'à cinq heures du matin que l'on revira pour courir à l'E. Au soleil levant, on aperçut trois petites îles restant du N. 1/4 N. E. au N. E., et à sept ou huit milles ; elles étaient entourées par un grand banc à sec dans quelques parties : la mer deferlait sur ce banc aussi loin que la vue pouvait s'étendre, et les brisans restaient entre le N. et l'E. 1/4 N. E. On approcha à moins de deux milles, et l'on ne trouva pas le fond avec cent brasses de ligne. Nous avons pris ces bancs pour les basses de Padra-Banca qui sont dans la partie N. O. des Maldives. A huit heures du matin, nous avons viré de bord pour courir au large, et à onze heures la portion des brisans qui était en vue restait à quatre ou cinq lieues dans l'E 1/4 N. E. Nous fîmes ensuite trois milles au N. O. 5° N. jusqu'à midi, que nous observâmes 6° 34′ de latitude N. ; ce qui place le milieu de ces brisans par la même latitude.

Le Josiah *et* l'Abington *la voient aussi.*

Le Josiah, de conserve avec *l'Abington*, gouverna au N. et au N. O., après avoir passé, en mars 1704, à l'O., par le canal de Cardiva. Le 10 du même mois, on vit dix des îles qui forment la partie N. O. de l'atoll N.; elles restaient entre l'E. et le S. 1/4 S. E. On envoya un canot armé à l'une de ces îles; il revint le soir, rapportant des cocos: les habitans avaient abandonné leurs maisons et s'étaient enfuis dans les bois lorsque nos gens mirent pied à terre.

Position géographique.

D'après une moyenne prise entre les observations de distances ou de montres, faites à bord de plusieurs bâtimens et vérifiées par celles de M. Topping, astronome de l'observatoire de Madras, l'extrémité N. de Tilla-Dou-Matis est située par 7° 6′ de latitude (1) N. et 73° 7′ (70° 47′ m. P.) de longitude E. La position de l'extrémité S. de cet atoll n'est pas bien déterminée; mais il est probable qu'elle est par 6° 20′ ou 25′ de latitude N.

Atoll Milla-Doue-Madoue.

Milla-Doue-Madoue est l'atoll le plus proche de la partie S. de celui dont nous venons de parler; il en est séparé par un chenal que l'on dit étroit et peu sûr pour des navires : il est cependant probable que c'est par un chenal très-difficile, formé entre ces deux atolls, que le navire français *la Reine* passa en 1750; il venait apparemment de l'O., et se trouvait par 6° 5′ de latitude N. Il faut qu'il ait gouverné

(1) Les observations du *Josiah* et de *l'Abington*, faites en 1704, placent les îles qui sont à la partie N. O. de l'atoll, beaucoup plus dans le N.; mais les observations de latitude faites à cette époque étaient souvent incorrectes, à cause des instrumens dont on se servait et des tables de déclinaison du soleil qui étaient les uns et les autres très-imparfaits.

d'abord au S. E., ensuite à l'E., pour trouver un passage au travers de cet endroit dangereux.

Picard Laval, qui est resté long-temps aux Maldives, après y avoir fait naufrage, dit que ce chenal est très-tortueux, mais que de jour on peut y naviguer.

On suppose que cet atoll s'étend dans le S. jusque par 5° 30′ de latitude N. De même que l'atoll N., il est entouré par beaucoup d'îles habitées: il paraît que Mafer est la plus large; elle est par 5° 40′ de latitude N., et est située à la partie S. E. de l'atoll qui paraît être sain, et que l'on peut approcher dans cette partie. Il y a un mouillage parmi les îles, comme on le verra par ce qui suit.

Le Recovery *reconnaît cet atoll.*

Le vaisseau *le Recovery*, allant du Bengale à l'île King's des Maldives ou île du Roi, se trouvait, le 20 mars 1682, par 5° 30′ de latitude N. observée; il avait des vents d'E. et E. N. E.; on vit les îles Maldives à environ cinq lieues dans le N. O. 1/4 O.

Il mouille dans la partie O. de l'île Mafer.

Le 21 mars, dans la nuit, il éprouva de petits vents d'E.; et à quatre heures du matin, dans une forte rafale, on s'aperçut que les courans avaient porté le navire dans le N. O. parmi les îles dont il était presque entouré. A dix heures du matin, pendant une autre rafale d'E., un pilote vint à bord et il fit mouiller à midi par vingt-cinq brasses fond de sable: l'île Mafer ou Mabar restait à l'E. S. E., Watten à l'E. 1/4 N. E., Landu ou Lando au N. E. 1/4 E., et Malendu ou Marandue au N. E.

Le Recovery resta jusqu'au 26 à ce mouillage: le temps fut incertain; il tomba de la pluie, il fit du tonnerre; les 22 et 23, calme, et le 24, coup de vent de l'E. N. E.

Le 26 mars, à quatre heures du matin, il appareilla; il avait eu deux ancres mouillées pour sa sûreté: les vents étant au

N. E., il gouverna au S. S. E. et au S. jusqu'à six heures du soir, qu'il laissa tomber l'ancre par vingt-quatre brasses de fond.

Il court dans le S., passe entre les îles de l'atoll Padypolo et y mouille.

Le 27, à deux heures après midi, il mit sous voiles avec des vents de N. E.; il passa entre deux îles de l'atoll Padypolo, et à neuf heures du matin il mouilla par vingt-deux brasses près de l'île Sediva ou Seckdiva, située à la partie S. de l'atoll et sur laquelle on voit une pagode.

Il ne trouve pas de mouillage à Cardiva.

Le 28, avec des vents soufflant à l'O. du N., il appareilla à une heure du matin, et à quatre heures après midi il dépassa l'île Cardiva ou Cordue. On espérait y mouiller, mais on n'obtint pas de fond à moins d'une encablure des roches qui se prolongent à environ un demi-mille autour de l'île. On passa outre dans l'espoir de trouver un mouillage dans le S., près d'une autre île nommée *Gafor* ou *Gafer.*

Il double Gafor, et passe dans un petit détroit.

Le 29 mars, on gouverna au S. et au S. S. E. jusqu'à sept heures après midi, avec une jolie brise de O. N. O., et jusqu'à venir près de l'île Gafor. Le pilote, étant effrayé et n'ayant pas trouvé de fond, fit mettre le cap au N. jusqu'à deux heures du matin; alors il fit virer de bord et gouverner au S. : à huit heures du matin, on passa dans l'E. de cette île; on continua de courir au S. avec des vents d'O. N. O.; le courant portait dans le N. A environ trois milles dans le S. de Gafor, il y a un détroit qui a près de deux encablures de large d'une côte à l'autre; *le Recovery* y passa. La petite île de Cagui ou Coddue reste dans le S. de ce petit détroit: près de cette île on trouva dix-neuf brasses de fond; l'île

Muckandu restait dans le S. S. O. On n'avait pas obtenu de fond depuis que l'on avait quitté les quatre îles à Seckdiva.

Il mouille sur l'atoll Male, puis il le dépasse en courant au S.

Le 30 mars, à cinq heures après midi, le vaisseau mouilla par trente-deux brasses de fond à trois milles dans l'E. de l'île Muckandu. Le pilote n'osa pas prendre sur lui de conduire *le Recovery* plus près de l'île du Roi, avant d'en avoir obtenu la permission; on suppose que cette île est une de celles qui étaient en vue. A sept heures du matin, le pilote envoya un canot à Maldive, et on lui dit qu'il pourrait y conduire le vaisseau. Alors il revint et il fit appareiller avec une petite brise d'O.; on gouverna à plusieurs aires de vent, loffant pour un banc et laissant arriver pour un autre: on distingue ces bancs très-aisément.

Le 31 mars, à cinq heures après midi, il mouilla à environ deux lieues dans le N. N. E. de l'île Maldive; il appareilla dans la matinée, et pendant toute cette journée il se tint bord sur bord.

Il arrive à l'île du Roi.

Le 1.er avril, à trois heures après midi, il mouilla par vingt-cinq brasses de fond, bon frais de vent d'O.; au point du jour on mit sous voiles, et à huit heures du matin on laissa tomber l'ancre près de l'île Maldive. Deux bâtimens de Surate et deux d'Achen y étaient déjà mouillés; un autre du Bengale y arriva environ une heure après nous; ils partirent un mois avant nous. *Le Recovery* a eu trente jours de traversée depuis Balasore jusqu'à son premier mouillage parmi ces îles, et quinze jours de plus jusqu'à la dernière île.

Remarques.

Il paraît, d'après cet extrait, que *le Recovery* mouilla d'abord dans l'O. de l'île Mafer, qui est dans la partie S. E. de l'atoll Milla-Doue-Madoue; qu'ensuite il gouverna au

S., probablement sur l'atoll Padypolo, et mouilla dans le S. de cet atoll près de l'île Sediva; d'où il continua de porter au S., doubla les îles Cardiva et Gafer, et entra ensuite dans un passage étroit qui se trouve dans la partie N. de l'atoll Male; sur cet atoll il obtint divers brassiages et mouilla plusieurs fois dans ce détroit, en continuant sa route au S. pour arriver à l'île du Roi. Il paraît aussi que de grands bâtimens peuvent naviguer de jour parmi ces atolls, et qu'ils peuvent y mouiller par occasion pendant la nuit.

Atoll Padypolo.

L'atoll Padypolo est le 3.e au N.: on le dit de forme circulaire, et tenant à l'extrémité S. de *Milla-Doue-Madou.* Sa pointe S. paraît être par environ 5° 10′ ou 5° 16′ de latitude N.; elle forme la partie N. E. du chenal de Cardiva, sur lequel on trouve un mouillage près de l'île de Sediva, ainsi que l'indique l'extrait ci-dessus du journal du *Recovery :* il est probable que ce navire a passé sur l'atoll Padypolo.

Le Dawson *voit cet Atoll.*

Le navire de l'Inde *le Dawson,* allant d'Angleterre à Bombay, se trouva, le 4 janvier 1721, sur la partie E. de l'atoll de Padypolo, et obtint à midi 5° 30′ de latitude N. Les îles restaient entre l'O. et le N. O. 5° O., à cinq ou six lieues. Le 5, à midi, il eut 5° 22′ de latitude N., et les îles restaient à l'O. N. O., à cinq ou six lieues. Le 6, la hauteur méridienne lui donna 5° 44′ de latitude N.: les îles qui sont sur la partie E. de l'atoll Milla-Doue-Madoue restaient entre l'O. N. O. et le S., à trois ou quatre lieues.

Il est entraîné près d'une île de l'atoll Milla-Doue-Madoue.

Il y avait alors une petite brise de N. E., variable à l'E. avec des intervalles de calme. A 9 heures du soir,

malgré tous les efforts des embarcations qui remorquaient le navire, *le Dawson* fut entraîné, près de l'une des îles, par les courans qui portent dans le N. O. : un des canots ayant trouvé fond entre l'île et le navire, on prit une bitture de quarante brasses, et l'on mouilla deux ancres par sept et cinq brasses d'eau; peu après on se tint à pic sur une troisième ancre. A environ deux longueurs de navire de l'arrière, un canot ne trouva que dix-sept pieds d'eau, fond de roches; on s'aperçut que, dans cette partie de l'île, il y avait un récif qui se prolongeait en dehors dans le N. Avant le jour, le navire fut entraîné en dehors de ce récif dangereux, et ne trouva plus de fond; alors on leva les ancres, et toutes les embarcations remorquèrent dans l'E. Le 7, à midi, il était bien en dehors des îles; la hauteur méridienne lui donna 6° 27′ de latitude N. : les îles qui sont dans le N. E. de Milla-Doue-Madoue, restaient, au même instant, à cinq ou six lieues, entre le S. O. 1/4 S. et l'O. 1/4 S. O.

Atoll Malos-Madou.

Le quatrième atoll se nomme *Malos-Madou*; il est situé dans l'O. et près de Padypolo, auquel il tient presque, ainsi qu'à la pointe S. O. de Milla-Doue-Madoue. Le 17 juin 1602, le navire français *le Corbin* se perdit sur la partie O. de ce quatrième atoll. François Picard de Laval, dont nous avons déja parlé, se trouvait sur ce navire : après avoir séjourné pendant long-temps aux îles Maldives, il en a publié une description particulière.

Le Corbin faisait route pour passer dans le N. de toutes les Maldives; mais se trouvant beaucoup à l'est de son estime, il vit, par environ 5° de latitude N., plusieurs brisans qui entouraient de petites îles; il fut entraîné par les courans sur un récif qui se trouve à 4 ou 5 lieues des îles. Laval dit qu'il n'y a que quatre canaux qui soient navigables pour de grands navires; les étrangers les fréquentent souvent lorsqu'ils sont entraînés par les courans parmi ces îles. Le

plus N. de ces canaux est dans la partie N. de Malos-Madou, près de l'endroit où se perdit *le Corbin.*

Goidu.

Goidu est un récif assez étendu : on trouve quelques petites îles dans la partie E.; on peut le considérer comme faisant partie de Malos-Madou, parce qu'on suppose qu'il tient à l'extrémité S. de cet atoll; il forme la limite du canal de Cardiva dans le N. O. : l'atoll de Padypolo borne ce canal dans le N. E., ainsi que nous l'avons dit plus haut.

Cardiva, Caridou, ou Chenal des Cinq-Degrés.

Le canal Cardiva, Caridou ou des Cinq-Degrés, paraît être le plus sain des canaux qui séparent les atolls du N.; il est le second dans l'ordre en partant du N., indiqué par Laval comme susceptible d'offrir un passage aux grands navires. Il y a près de cent ans que ce chenal était mieux connu des Européens qu'il ne paraît l'être aujourd'hui. Il peut donc être utile de remplacer quelques-uns de ces documens, que l'on ne trouve plus, par le rapport succinct des renseignemens que l'on a pu obtenir, et par un aperçu de sa véritable situation.

Description de ce chenal par des navigateurs français.

M. Fortin, commandant un corsaire de l'Ile-de-France, dit qu'il a passé dans tous les canaux qui séparent les atolls du N. : il n'a trouvé de fond en dehors d'aucun; mais en dedans on trouve de bons mouillages de vingt à trente brasses sur un fond de sable blanc. Il ajoute qu'il y a particulièrement un chenal entre 4 et 5° de latitude N., qui pourrait être fréquenté si ses limites étaient connues plus exactement. Ce dernier chenal ne peut être autre que celui de Cardiva.

M. Chardin, autre navigateur français, décrit un bon chenal restant exactement par 5° de latitude N. : il dit qu'en y passant, il a vu, à grande distance, des îles qui

bordent les deux côtés; il ajoute que ce canal est fréquenté par les navires français de l'Ile-de-France.

L'Abington *et* le Josiah *voient la partie E. des Maldives.*

Les navires *l'Abington* et *le Josiah*, allant de conserve d'Angleterre à Madras, et ayant eu, le 29 février 1704, connaissance de trois îles, s'aperçurent qu'ils étaient dans l'E. des Maldives. Le courant portait dans le N. O.; il y avait une petite brise de N. E.: ils furent entraînés près d'une des îles dans la partie E. de l'atoll de Polisdous par 3° 36′ de latitude N. Ils expédièrent un canot pour la reconnaître; mais il ne put aller jusqu'à terre, à cause des récifs qui entourent cette île. Ils se tinrent le bord au large pendant la nuit; ensuite ils virèrent vent devant, et gouvernèrent au plus près avec des vents de N., jusqu'au 2 mars à midi, qu'ils eurent connaissance de deux îles: la plus N. restait au N. O. 1/4 O., et l'autre au S. O. 1/4 O. A environ quatre ou cinq lieues dans le N. N. E., on voyait aussi l'apparence d'autres îles. *L'Abington* trouva à midi 5° 14′ de latitude N., et *le Josiah*, 5° 0′ N.; l'amplitude donna 0° 12′ de variation N. O. L'île qui restait dans le S. O. 1/4 O. pourrait bien être Cardiva, et les autres dans le N. pourraient être aussi des îles qui se trouvent dans la partie S. de l'atoll de Padypolo.

Le 3 mars, ces bâtimens louvoyèrent; mais ils furent entraînés par les courans à l'O. parmi les îles: la plus S. restait, à six heures du soir, dans le S. 1/4 S. O., à deux lieues; et la plus N. restait entre le N. 1/4 N. O. 5° O. et le N 1/4 N. E. Il y avait en outre dix îles en vue. D'après le journal du *Josiah*, les îles étaient, au même instant, entre le S. 1/4 S. O. et le S. S. E. 5° E. Variation, 6° 12′ N. O. (1).

(1) En 16[illegible]0, la variation était de 17° N. O.; en 1816, elle était de 1 à 2° N. O.

Ils passent à l'O. par le chenal de Cardiva.

A onze heures du soir, la plus S. était à une lieue dans le S. S. E. 5° E. : on trouva que le courant portait de deux milles par heure dans l'O. 1/4 S. O. ; aussi ces deux bâtimens furent-ils, pendant la nuit, beaucoup entraînés sous le vent parmi les îles. A cinq heures du matin, la pointe E. de l'île la plus S., que l'on croit être Cardiva, restait à cinq milles dans le S. E. 5° E. ; et les îles les plus au N. restaient dans l'E. N. E. Au même instant ils expédièrent un canot après deux bateaux des Maldives ; le patron de l'un d'eux, mené à bord, dit qu'il y avait dans l'O. un bon passage.

D'après ce renseignement, on laissa arriver, et l'on garda cet homme jusqu'à midi ; alors, se voyant près et à l'ouvert de ce passage, on le renvoya dans son bateau. Ces deux navires avaient fait trente milles à l'O. depuis le midi précédent. En gouvernant au S. O 1/4 S. et au S. S. O., on doubla ce canal sans aucun danger : il y a pourtant, à partir de l'île la plus O., un récif de roches qui s'étendent à deux et trois lieues dans le S. ; et comme le courant porte fortement à l'O., il faut donner un grand tour à l'île, pour prévenir l'effet de ce courant, qui pourrait porter vers le récif, qui est accore : tout près on ne trouve pas de fond.

A midi, à bord de *l'Abington*, on trouva 5° 17′ de latitude N. ; mais M. Temple, officier de ce bâtiment, ne trouva que 5° 2′. L'observation du Josiah donna au même instant 4° 57′ de latitude N. ; il y avait alors douze îles à vue : la plus O., qui forme la partie N. du canal, restait dans le O. S. O. et les îles les plus N. restaient dans le N. N. E.

On le dit par 5° de latitude N.

Le 4 mars, à une heure après midi, on mit en panne et on envoya un canot à l'île la plus O. : il ne put accoster la

terre ni trouver fond près du récif; mais il trouva à bord d'un bateau du pays quelques cocos et des bananes. A deux heures, on aperçut une île dans le S. 1/4 S. E., à grande distance au large; on suppose que c'était Todu: on laissa arriver, et l'on fit route entre cette île et celle la plus O. qui forme la partie N. du canal; on prit alors le point de départ, et l'on trouva 4° 58′ de latitude N. par une bonne observation : d'après nos observations, ce chenal est par 5° 0′ de latitude N.

A quatre heures après midi, les îles restaient entre le N. E. 1/4 E. et le S. 1/4 S. E., et le récif, qui se prolonge au large de l'île la plus O., restait dans le N. N. O.; variation à six heures du soir, 6° 38′ N. O.

L'île la plus O., dont nous venons de parler, est située, d'après les observations de M. Temple et celles du *Josiah*, par 4° 58′ ou 5° 0′ de latitude N. : les observations de *l'Abington* la placent quatorze milles plus dans le N. Cette île est la plus en dehors du petit atoll de Goidu, lequel forme, avec le récif étendu qui se prolonge dans le S. et le S. O., la limite N. de la partie O. du canal de Cardiva.

Instructions pour passer dans ce canal.

L'île de Cardiva, qui est à l'entrée E. de ce canal, paraît être située, d'après les observations de ces bâtimens, par environ 5° 0′ de latitude N. Un navire, se trouvant près de cette île, ou entre elle et la partie S. de l'atoll de Padypolo, doit, s'il veut passer par le canal, faire, à partir de ce point, environ huit lieues au S. O. 1/4 S. ou au S. O. Il laissera alors Cardiva, Gafor et Todu dans le S., et Padypolo et Goidu dans le N.

L'île de Todu, située par environ 4° 42′ de latitude N., forme la limite S. de l'entrée O. du canal, et reste à-peu-près dans le S. 1/4 S. E. de l'extrémité O. du récif de Goidu, lequel termine la partie N. de l'entrée. Ainsi, un bâtiment qui veut donner dans ce chenal, doit, avec des

vents de S. O. ou de S., se tenir par 4° 42′ à 4° 48′ de latitude N., afin de venir attaquer l'île de Todu : mais si le vent vient du N. O., il se tiendra par 4° 50′ à 4° 55′ de latitude N., afin de venir attaquer la partie S. O. ou l'extérieur du récif de Goidu; alors il s'en éloignera en laissant porter peu-à-peu à l'E. le long de l'extrémité S.; ensuite il gouvernera au N. E., afin de passer dans le N. de l'île de Cardiva : le passage qui est dans le S. de cette île, entre elle et l'île Gafor, paraît aussi très-sain.

Si l'on passe dans le S. de l'île de Cardiva, la route, pour donner dans le chenal Cardiva est l'E. N. E. ou le O. S. O.; mais le passage dans le N. de cette île semble préférable, parce qu'il est plus large.

Il faut toujours y naviguer avec prudence.

Comme les renseignemens que nous avons sur ce chenal sont encore très-imparfaits, on doit suivre avec prudence les routes précédentes. Les latitudes observées il y a plus de cent ans, peuvent avoir des erreurs par plusieurs raisons : à cette époque, l'astronomie nautique était dans son enfance. La latitude estimée que nous avons donnée de Cardiva, est probablement près de la véritable, puisqu'elle s'accorde avec les observations suivantes du navire *la Concorde,* qui a passé par ce chenal en faisant route dans l'E.

La Concorde *prend l'île Maldive pour Ceylan.*

La Concorde, allant d'Angleterre à Madras, et gouvernant au N. N. E. sur l'île de Ceylan avec des vents de N. O. 1/4 O., vit la terre le 8 septembre 1709 à une heure du matin, par le bossoir de tribord. A deux heures et demie, on laissa arriver à l'E. 1/4 N. E., dans la supposition que nous étions en bonne route pour contourner Ceylan; mais bientôt après, ayant aperçu dans le S. O. une terre que nous ne pouvions pas doubler, on vira de bord et on fit plusieurs bordées jusqu'à neuf heures du

matin, que l'on reconnut que nous étions dans l'O. des Maldives. On envoya notre canot pour sonder : il se dirigea vers plusieurs bateaux des Maldives que l'on voyait parmi les îles ; mais ils s'enfuirent à son approche : on voyait aussi des maisons et des habitans sur le rivage.

Elle court à l'E. et traverse le chenal de Cardiva.

De la tête des mâts, on apercevait une grande ouverture dans l'E. ; on résolut d'y passer ; et l'on trouva que c'était un grand et bon chenal dans lequel on n'obtint pas de fond avec quarante brasses de ligne. A midi, nous étions en dedans des îles ; la plus O. en vue restait dans le O. 1/4 N. O. à trois milles ; une bonne observation nous donna 5° de latitude N. En cinq jours le navire avait été porté de trente-cinq milles dans le S. de l'estime. Ces îles sont très-basses, accores, et couvertes d'arbres ; je suppose que nous sommes dans le chenal de 5°.

Le 9 septembre, avec des vents frais de N. O., il avait fait successivement, depuis le midi précédent jusqu'à cinq heures après midi, quatre milles et demi à l'E. 1/4 N. E., neuf et demi à l'E. N. E., quatre et demi au N. E. 1/4 N. et quatre et demi à l'E. N. E. : à deux heures après midi, il avait eu connaissance d'une île restant à l'E. N. E., à environ cinq lieues ; plusieurs îles étaient aussi en vue dans le N., mais aucune dans l'E., si ce n'est l'île déjà mentionnée que l'on suppose être Cardiva (1).

A cinq heures après midi, cette île était à deux milles dans le S. ; un bateau venant de terre s'approcha du navire, mais il n'osa pas accoster et retourna vers le rivage.

A six heures après midi, on fit de la voile, en ne voyant pas d'autre île dans l'E ; la plus E. restait alors dans le

---

(1) Cette île est considérée comme la plus grande des Maldives. Plus bas, en parlant du chenal de Poulisdeus, on trouvera une description plus détaillée du chenal de Cardiva.

S. O. 5° S. à deux milles; elle paraît être la plus grande des îles que nous avions en vue; du haut des mâts nous en comptions dix-neuf. Depuis six heures du soir jusqu'à midi, on gouverna à l'E. N. E.: depuis le midi précédent, on avait couru cent douze milles au N. 62° E.

Ile et récif de Gafer.

L'île Gafor ou Gafer, par environ 4° 46′ de latitude N., est située à trois ou quatre lieues dans le S. de l'île de Cardiva; on la dit assise sur la partie E. d'un récif circulaire, à l'extrémité O. duquel on a généralement indiqué un mouillage.

Atoll Male et position géographique de l'île du Roi.

L'atoll Male donna son nom au groupe, à cause de Maldiva, ou l'île du Roi, qui est à son extrémité: cette île est située par 4° 10′ ou 4° 16′ de latitude N. et par environ 73° 42′ (71° 22′ de Paris) de longitude E.; l'atoll a dix ou onze lieues d'étendue du N. au S.; son extrémité N. est très-près de l'île Gafor. On y trouve un passage pour les navires dans le S. 1/4 S. E. de Gafor; *le Recovery* en profita, et il passa sur l'atoll pour se rendre à l'île du Roi, ainsi qu'on l'a détaillé plus haut.

Le mouillage de l'île du Roi est en dedans de cette île et d'une partie du récif; le fond est de sable et parsemé de bouquets de corail; aussi lorsque l'on veut relâcher dans ce port, il est très-utile de mouiller avec un câble en fer.

On s'affourche ordinairement avec deux ou trois ancres et une aussière amarrée à terre pour empêcher d'éviter ou d'être entraîné au large, parce que cette rade est resserrée et ne paraît pas très-sûre pour de grands navires : le mouillage est trop près de terre. Les bateaux des naturels se tiennent en dedans des roches, par une ou deux brasses d'eau ; les passages parmi ces roches sont assez sûrs pendant la nuit.

L'île du Roi est le seul port des Maldives qui soit quelquefois visité par les bâtimens du Bengale pour traiter du coris, du *coir*, &c.; mais aujourd'hui ce commerce est presque abandonné par les Européens, parce que les habitans des Maldives apportent leurs produits dans leurs propres navires, qui ne sont qu'une espèce de grands bateaux; ils arrivent au Bengale par flottes, pendant la mousson de S. O., avec les productions de ces îles, et s'en retournent en décembre et janvier avec des cargaisons de riz, de sucre et autres marchandises.

On dit qu'en outre de l'entrée principale à l'île du Roi, et de celle qui est à l'extrémité N., il y a dans la partie N. O. de cet atoll deux ouvertures ou canaux navigables, deux autres dans le S. O., et plusieurs dans la partie E., où l'on trouve quelques petites îles.

Atoll Ari; sa position géographique.

L'atoll Ari reste à grande distance dans le S. O. et l'O. de l'atoll Male; on dit qu'il s'étend depuis 4° ou 4° 5′ jusqu'à près de 4° 30′ de latitude N.: son extrémité O. est par environ 73° ou 73° 2′ (70° 40′ ou 70° 42′ de P.) de longitude E. Il y a près de deux siècles que le navire hollandais *le Ravenstein* se perdit sur la partie N. de cet atoll, par suite d'une erreur dans son estime.

Rapport d'un Capitaine hollandais.

Le capitaine Antonio Klink, commandant de ce navire, place sur la partie ouest de cet atoll, et par 4° 15 de latitude N., la plus grande île, nommée *Matuaria*. Il indique à environ trois ou quatre milles dans le N. de cette île, un canal sans fond, qui traverse le récif, et qui conduit en dedans de l'atoll. Ce capitaine ajoute qu'il y a, dans la partie N. E. de l'atoll, une ouverture ou canal dans lequel on ne trouve pas de fond: on n'en trouve pas non plus sur plusieurs points en dedans de l'atoll, suivant le rapport de ce navi-

gateur. Sur les anciennes cartes, la partie O. de cet atoll est représentée comme un récif continu sans aucune île : cependant, Matuaria, la plus grande île de l'atoll, est située, avec plusieurs autres, sur cette partie du groupe.

Description des îles situées sur la partie O., par le capitaine W. Denniston.

Le senau *la Fancy,* allant de Bombay au Port-Jackson, se trouva près des îles qui sont sur la partie O. de cet atoll : l'extrait suivant, concernant ces îles et quelques autres des atolls S., est tiré du journal du capitaine William Denniston, qui était alors officier sur ce bâtiment.

Le 25 avril 1794, au point du jour, on vit une des îles Maldives restant dans le S. E. 1/4 S. à environ cinq lieues: on vira vent devant, et l'on gouverna au N. O.

Le 26 avril, gouvernant au S. 1/4 S. O. avec des vents de O. 1/4 S. O., on vit, à deux heures du matin, de gros brisans par le bossoir; on vit aussi quatre îles qui restaient entre le S. 5° E. et le S. S. E. 5° E., et à 3/4 de mille; on vira de bord, et l'on porta au N. O. Au jour on aperçut six îles restant entre le S. 48° E. et le S. 2° E. à environ trois lieues, et une île seule restant à environ cinq lieues dans le N. E. : du haut des mâts, on en voyait une autre dans le S. 3° O. : à ce moment onze îles étaient à vue.

Position géographique de la partie O.

D'après les observations du soleil et de la lune, faites à bord ce navire, l'île seule restant dans le N. E. est par 4° 24′ de latitude N., et environ 73° 15′ (70° 55′ de Paris) de longitude E. Les autres îles sont par 4° 16′ de latitude N., et la plus O. des onze îles de l'atoll Ari, vues du haut des mâts, et restant entre le S. 3° O. et le S. 48° E., est située par 4° 9′ de latitude N., et 73° 7′ (70° 47′ de P.) de longitude E.

En quittant la partie O. de l'atoll Ari, *le Fancy* gou-

verna au S. S. O. et au S., avec un temps orageux et des grains de l'O. Le 26 (1) avril, à midi, on vit six des îles qui sont sur la partie O. de l'atoll Suadiva, par 0° 44′ de latitude N.

Le 30, on eut connaissance de l'atoll S., Pona-Molucque; et le 2 mai, il passa entre cet atoll et l'île Addon.

Chenal de Poulisdous.

Le chenal de Poulisdous, ou chenal des Quatre-Degrés, est borné au N. par l'atoll Ari, par l'atoll Male et par un récif qui se détache dans le S. de ce dernier ; dans la partie S. il est borné par l'atoll de Poulisdous. Laval, dans la description qu'il donne de ce canal, dit qu'il est étroit, et qu'en dedans il y a de grosses lames noires qui rendent la mer clapoteuse, comme de l'eau bouillante, ce qui fait que ce passage est très-dangereux. Il est probable que ce sont des tournans d'eau ou des renversemens de marées produits par la marée ou les courans qui viennent frapper contre les bancs accores de corail qui bordent ce chenal : la couleur noire de l'eau, dans cette partie, est peut-être l'effet du grand fond qu'on y trouve, parce que, si l'on tire de l'eau dans un seau, elle n'a plus cet aspect noir.

On suppose que ce chenal est par 4° de latitude N., probablement quelques milles de moins : qu'il soit dangereux ou non pour de grands navires, nous ne pouvons pas le dire ; aussi doit-on l'éviter jusqu'à ce qu'il soit mieux connu.

Le capitaine Davis passe par un de ces canaux après y avoir mouillé.

Le capitaine Davis, navigateur anglais, décrit un chenal qui est par 4° 15′ de latitude N., dans lequel il passa lors-

(1) Je crois qu'il y a erreur de chiffre : il est impossible que, depuis le matin jusqu'à midi, il ait fait assez de chemin pour voir des îles situées par 0° 44′ de latitude S. ; il fallait le 29. (*Note du traducteur.*)

qu'il était pilote sur un navire hollandais, allant dans l'Inde : mais ce parallèle passe au milieu des îles de l'atoll Ari ; il faut qu'il ait passé plus dans le S. par le chenal de Poulisdous, ou plus au N. par le chenal de Cardiva, et l'on peut admettre, d'après son rapport, qu'il a passé par le dernier de ces canaux.

Le 23 mai 1600, ce navigateur se trouva sous les îles Maldives, et il mouilla ; il y resta jusqu'au 27 (1) ; et comme les bateaux des Maldives ne voulaient pas accoster, les canots du navire en amenèrent un le long du bord.

Le 27 mai, il mit sous voiles, et il toucha sans accident dans le vrai chenal que l'on nomme *Maldiva* (2), et qui est situé par 4° 15′ de latitude N. : la variation était de 17° N. O. Il y avait de tout côté un grand nombre de bâtimens qui passaient par ce chenal : il est praticable pour les bâtimens qui le traversent, mais il est dangereux de s'y arrêter.

C'était probablement le chenal de Cardiva.

Il faut que le chenal dont on vient de parler soit celui de Cardiva ou le chenal des Cinq-Degrés, lequel est certainement le meilleur que l'on trouve parmi les atolls du N. : il était très-fréquenté par les Européens à l'époque dont il est question ; mais le capitaine Davis le place trop au S., quoiqu'il y soit probablement entré par la partie N. de l'atoll Ari, qui est par 4° 30′ S. de latitude N. : il passa, avec des vents de S. ou S. O., entre cet atoll et l'île Todu, qui paraît assez saine. Ce passage est peut-être préférable à celui qui se trouve entre Todu et le récif Goidu : à cette époque les navigateurs pouvaient souvent commettre une erreur de quinze ou vingt milles sur la latitude observée.

---

(1) La latitude de ce mouillage n'est point connue.

(2) Il paraît que ce nom a été donné au chenal de Cardiva dans les premiers temps.

Atoll Poulisdous.

L'atoll de Poulisdous, situé dans le S. du chenal du même nom, désigné aussi sous le nom de *chenal des Quatre-Degrés,* est, dit-on, de forme circulaire ; il s'étend depuis 3° 53' de latitude N. jusqu'à 3° 20' de latitude N. : il est droit dans le S. de l'atoll Male. Sur les anciennes cartes, cet atoll est indiqué comme un grand récif continu, sans îles ; cependant il s'y en trouve plusieurs. *Le Rochester* paraît avoir passé précisement sur cet atoll, en gouvernant au N. O., ainsi qu'on le verra plus bas.

Atoll Molucque.

L'atoll Molucque est dans le S. et le S. S. E. de l'atoll de Polisdous, et, comme ce dernier, il est de forme circulaire : on suppose qu'il s'étend depuis 4° 12' de latitude N. jusqu'à 2° 45' de latitude N. On voit plusieurs îles sur diverses parties : entre cet atoll et le plus proche à l'O., il y a un récif nommé *Natar.*

Atoll Nillandous.

L'atoll Nillandous, situé à l'O. de l'atoll Molucque, a été jusqu'à ce jour considéré comme un banc de forme oblongue, dénué d'îles, séparé dans le milieu par un canal étroit, et s'étendant depuis 3° 33' de latitude N. jusqu'à 2° 52' de latitude N. ; mais on verra par les descriptions suivantes, que, semblable aux autres atolls, il a aussi des îles, et qu'il est probable qu'il s'étend plus au N. que la latitude qui a été attribuée plus haut à sa limite N.

L'Albermale, allant de Bombay en Angleterre, vit, le 31 octobre 1707, à dix heures du matin, les îles qui sont sur la partie O. de l'atoll Nillandous ; elles restaient entre le N. E. et l'E, à cinq ou six lieues. Pendant la plus grande partie de ce jour, il fut en calme, et l'on observa à midi 3° 34'

de latitude N. ; les îles restaient alors entre le N. E. et l'E. ; ce qui place la plus O. de ces îles par la même latitude.

De cette position, *l'Albermale* gouverna au S. S. O. avec de jolis vents, sans voir d'autres îles jusqu'au 7 novembre, qu'il aperçut les îles N. E. de l'atoll Suadiva, restant entre le O. 1/4 N. O. et le S. O. à cinq ou six lieues ; la plus N. de ces îles fut trouvée par 0° 51′ de latitude N., d'après l'observation de midi. On crut que c'étaient les îles imaginaires de Diego Rays, que l'on suppose beaucoup dans l'O. des Maldives ; mais ces dernières n'existent pas. Il est assez remarquable que, depuis la partie O. de l'atoll de Nillandous, malgré qu'il ait gouverné au S. S. O., *l'Albermale* fut entraîné par un courant E. dans le chenal de 1° 30′, sans avoir connaissance de rien, ou sans voir quelqu'une des îles, jusqu'à ce qu'il eût gagné l'E. de l'atoll Suadiva, ainsi qu'il est rapporté plus haut.

Passages à travers quelques atolls.

Outre les canaux entre les atolls, nous avons déjà observé qu'il y a des passages à travers et parmi quelques-unes des îles qui forment ces atolls : on verra une preuve remarquable de ce fait, par l'extrait suivant du journal du vaisseau de la compagnie *le Rochester*, allant de Bencoolen à Madras. Ce navire paraît avoir traversé deux ou trois atolls, en faisant route au N. O. et au N. N. O., et avoir passé parmi les îles de l'E. à l'O sans trouver de fond.

Extrait du journal du Rochester.

« Le 14 février 1715, avec des vents d'E. N. E., gouvernant au N., *le Rochester* vit au lever du soleil deux îles des Maldives, par le bossoir de dessous le vent : il laissa porter au N. 1/4 N. O. et fit sept milles jusqu'à huit heures du matin, qu'il vit encore huit îles restant entre le N. O. et l'O., à cinq lieues. Depuis huit heures jusqu'à midi, il courut douze milles au N. N. O. 5° O. : la hauteur

méridienne donna 3° 0′ de latitude N., et l'on voyait alors treize îles qui restaient entre le S. S. O. et l'O. 5° S., à environ huit lieues. On aperçut trois bateaux des Maldives parmi les îles. D'après l'observation de midi, l'extrémité N. de ces treize îles est par 2° 58′ de latitude N. et leur extrémité S. est par 2° 51′ de latitude N. Variation, 6° N. O. (1).

» Le 15 février, depuis midi, il courut trois milles au N. N. O., et, à deux heures après midi, il vit au vent dans le N. N. E. une île avec une longue chaîne de roches; il vira de bord et mit le cap à l'E. S. E. où il fit dix-huit milles; ensuite il courut deux milles au N. N. O.; et au lever du soleil, on aperçut quatre îles restant au N. N. O., à environ six lieues. A cinq heures du soir, un des bateaux des Maldives, nous prenant pour un *navire maure*, s'approcha de nous : on envoya un canot qui lui acheta du riz et du poisson.

» Les 16 et 17 février, on gouverna le plus souvent à l'E. et au N., avec de petits vents de N. et N. E., et un courant portant au S. de neuf à dix milles par jour.

» Le 18 février, il gouverna au N. N. O. et au N.; la hauteur méridienne lui donna 3° 5′ de latitude N. : au même instant, l'île qui le 15 à deux heures après midi restait au N. N. E., était à l'O. 5.° N. et à cinq lieues.

» Le 19 février, petite brise de N. E. 1/4 E.; jusqu'au soleil couchant, il fit seize milles au N. 1/4 N. O.; l'île vue la veille à midi restait alors à environ cinq lieues dans le S., et les cinq autres îles restaient entre l'O. S. O. et le O. N. O. 5° N. : depuis le soleil couchant jusqu'à quatre heures du matin, il courut vingt-quatre milles au N. 1/4 N. E.; à cette heure, ayant des vents d'E. 1/4 N. E., il vira de bord et fit quatre milles au S. E. 5° E.; et au soleil levant, dix-sept îles étaient en vue depuis le S. O. jusqu'au

(1) Ces îles paraissent être sur l'extrémité N. E. de l'atoll Collomandous, ou peut-être sur la partie S. E. de l'atoll Molucque.

N. N. E. 5° E. à environ quatre lieues. Il courut quatre milles au S. S. E. jusqu'à huit heures du matin, qu'il vit une île dans le S. 1/4 S. E. à environ six lieues; il vira de bord et gouverna au N. 1/4 N. E. 5° E., où il fit neuf milles jusqu'à midi : on observa 3° 25′ de latitude N., et au même instant on vit encore treize îles : la plus N. était à environ quatre lieues dans le N. 5° E.; ce qui place leur extrémité N. par 3° 37′ de latitude N. L'île qui restait à huit heures dans le S. 1/4 S. E. sera par 2° 58′ de latitude N.; et les dix-sept îles qui restaient, au soleil levant, entre le S. O. et le N. N. E. 5° E., s'étendront depuis 3° 10′ de latitude N. jusque par 3° 32′ de latitude N., le tout suivant l'observation de midi et les distances estimées.

Le 20 février, il fit, depuis le midi précédent, quatre milles au N. N. E., huit milles et demi au S. E., et au soleil couchant il vit plusieurs îles restant entre le N. 1/4 N. E. et le S. 1/4 S. E. 5° E.; la plus près était à environ trois lieues. On aperçut les îles liées par des bancs jusqu'à celle qui restait dans le N. N. O. (1); le vent étant à l'E., on se disposa à mouiller, et l'on envoya un canot de l'avant pour sonder: le navire, entraîné dans le N. E., se trouva dans un bon chenal, juste sous le vent de l'île la plus N.; pendant toute la nuit, nous ne trouvâmes pas de fond avec la ligne de sonde; depuis le soleil couchant on fit quatre milles au N. N. E. : à huit heures du soir, on vira de bord, et jusqu'à neuf heures on fit un mille au S. 1/4 S. E.; on revira et l'on courut successivement, jusqu'à huit heures du matin, six milles au N. E., sept milles au N. N. E. 5° E., et douze milles au N. 1/4 N. E.; alors on voyait vingt-une îles restant entre le N. E. 5° E. et le S. E. 1/4 E., à environ cinq milles. Depuis huit heures jusqu'à midi, on courut huit milles au N. 3° O.; l'observation de midi donna 3° 52′ de latitude N. : à cet instant, deux îles furent aperçues sous le vent;

(1) Je crois qu'il faut N. N. E. (*Note du traducteur.*)

l'une dans l'O. 1/4 S. O., et l'autre dans l'O. 1/4 N. O.; la dernière était l'île la plus O. par cette latitude. Un bateau des Maldives vint à bord, à cause du pavillon français que nous avions hissé, et nous lui achetâmes quelques volailles et un peu de cauris (1). Le chenal formé entre les îles, et par lequel nous passâmes après le soleil couchant (2), paraît être par environ 3° 35′ de latitude N., d'après l'observation du midi précédent et les routes réduites; et d'après les observations de ce jour, les deux îles les plus à l'O., vues dans le O. 1/4 S. O. et le O. 1/4 N. O., seront, l'une par 3° 53′ de latitude N., et l'autre par 3° 59′ de latitude N.

Le 21 février, on fit, jusqu'au soleil couchant, quatorze milles au N. 1/4 N. O.; l'île la plus O., que l'on nomme *Todaw*, restait alors à trois lieues dans le S. 1/4 S. E. Jolie brise et belle mer: depuis que nous étions forcés par le courant de passer dans l'O. de ces îles, nous nous proposions de gouverner au N. jusque par 8 ou 9° de latitude, dans l'espoir de trouver des vents d'O. qui nous auraient fait faire du chemin dans l'E. Depuis le soleil couchant, on fit, jusqu'à minuit, quatorze milles au N., ensuite, jusqu'au soleil levant, on fit douze milles au N. O. 1/4 N., et sept milles au N. 1/4 N. O. La terre n'était plus en vue.

D'après cet extrait, il paraît que *le Rochester* passa sur une partie de l'atoll Molucque et aussi sur une partie de l'atoll Poulisdous; mais il semble étrange qu'il n'ait pas vu l'atoll Ari, près et sur la partie S. duquel il faut qu'il ait passé. L'île détachée, vue le plus loin dans l'O., et que *le Rochester* nomme *Todaw*, ne peut s'accorder avec aucune carte des Maldives, parce que, par la latitude qu'il lui assigne, on ne trouve ni île détachée ni autres. Ce qui démontre que, dans cette partie, les îles sont très-incorrectement placées.

---

(1) Coquille servant de monnaie au Bengale. (*Note du traducteur.*)

(2) Probablement le chenal situé sur la partie S. de l'atoll Poulisdous.

Atoll Collomandous.

L'atoll de Collomandous est large et de forme circulaire; on croit que son extrémité N. est séparée des atolls Nillandous et Molucque par un canal étroit qui n'est pas probablement sûr pour de grands navires.

Le 27 juillet 1808, la partie O. de cet atoll fut explorée par le navire de Sa Majesté *le sir Francis Drake,* qui trouva qu'il se compose de plusieurs petites îles couvertes de cocotiers, et jointes ensemble par des langues de sable découvert. Ces îles sont toutes basses, bien boisées, et plusieurs sont habitées. Dans la nuit du 27 juillet, il essaya de passer à l'E., entre l'atoll Collomandous et celui d'Adoumatis; il toucha sur le récif accore qui forme la limite du dernier: mais heureusement, la mer étant belle, il se tira promptement au large du récif, avec une ancre mouillée par soixante brasses d'eau à moins d'une demi-encâblure du navire; lorsqu'il se fut paré du récif, il donna dans le chenal en gouvernant au N. E.

Chenal de Collomandous.

Le chenal de Collomandous ou *du sir Francis Drake* est décrit par le lieutenant Henderson de ce navire; il dit qu'il est parfaitement dégagé de dangers sous l'eau, qu'il a sept ou huit milles de large et plusieurs lieues de long. Le flot traverse le chenal et porte dans le N. E., et le jusant porte dans le S. O.; le courant file trois quarts de mille par heure.

Position de l'atoll et de l'entrée O. du chenal.

D'après les observations de cet officier, l'extrémité N. O. de l'atoll Collomandous est située par 2° 30′ de latitude N. et 73° 8′ (70° 48′ m. P.) de longitude E.; les îles qui bordent la partie N. du chenal sont situées, la plus S. O. ou l'île longue par 2° 21′ de latitude N. et 73° 8′ (70° 48′

m. P.) de longitude E., obtenue par une montre marine. A partir de l'île S., la partie S. de l'atoll prend une direction N. E. 1/4 E. jusqu'à environ sept lieues de son extrémité E.; l'entrée O. du chenal est par 2° 10′ de latitude N. et 73° 21′ (71° 1′ m. P.) de longitude E. ; car l'île S. peut être considérée comme la limite N. de l'entrée, ce qui étend la limite S. de ce chenal plus dans l'O. qu'aucune partie de l'atoll Adoumatis.

D'après la description donnée plus haut par cet excellent observateur et intelligent officier, le lieutenant Henderson, il paraît que ce chenal est très-sain, avec une brise bien faite et par un temps clair, puisque sa position est bien connue; mais on ne doit ni le traverser pendant la nuit, ni en tenter le passage par tout autre temps, à moins de force majeure. Le chenal de 1° 1/2 ou le grand chenal, que l'on trouve un peu plus au S., est bien préférable ; on en parlera bientôt.

L'atoll Adoumatis.

L'atoll Adoumatis, situé dans le S. E. de l'atoll Collomandous, est beaucoup plus petit que ce dernier : il est de forme oblongue; il a environ neuf lieues d'étendue à-peu-près du N. E. au S. O. et cinq ou six lieues de large de l'E. à l'O. Les îles et le récif de la partie N. forment la limite S. du chenal de Collomandous. Suivant les observations et la montre du lieutenant Henderson, l'île N. O. est par 2° 7′ de latitude N. et 73° 35′ (71° 15′ m. P.) de longitude E., et l'île N. E. est par 2° 9′ de latitude N. et 73° 46′ (71° 26′ m. P.) de longitude E. Les îles qui bordent cet atoll paraissent être de petite grandeur et couronnées de cocotiers, ainsi que les îles des autres atolls.

Chenal Adoumatis : il est large et très-sain.

Le chenal Adoumatis ou chenal d'un degré et demi (1),

(1) Laval dit que ce chenal est très-large, et que les bateaux des Mal-

borné au N. par l'atoll Adoumatis, et au S. par l'atoll Suadiva, a dix-sept lieues de large : on n'y rencontre aucun danger ; il est le plus sûr et le plus spacieux de tous les canaux qui séparent les atolls des Maldives. On dit que ce chenal a été fréquenté par les navigateurs français et danois, pendant leurs traversées entre l'Ile-de-France et Tranquebar. Il paraît que jusqu'à ce jour il a été peu connu des navigateurs anglais, quoique un ou deux capitaines des vaisseaux de la compagnie semblent l'avoir traversé, ainsi qu'on le verra par les extraits suivans.

Le Devonshire *le traverse en 1766.*

Le Devonshire, capitaine W. Mercer, allant d'Angleterre à Madras, quitta Johanna le 21 septembre 1766 ; et après avoir atteint 1° 30′ de latitude N., et parcouru 19° 35′ à l'E. de Comore, il gouverna à l'E. : il paraît qu'il a passé dans le chenal Adoumatis, le 15 ou le 16 octobre, sans voir aucune des îles ; mais le 16 il vit deux navires hollandais gouvernant au N. Dans le journal de M. Peter Fea, second officier, on trouve la remarque suivante : « Nous gouvernâmes à l'E. pour passer entre les îles Maldives par un chenal qui s'étend depuis 1° 24′ de latitude N. jusqu' 2° de même latitude. » Après avoir doublé ce chenal, *le Devonshire* eut des vents d'O. et de N. O. qui lui permirent de gouverner à l'E., en se tenant entre les parallèles de 1° 30′ de latitude, à 2° de même latitude jusqu'au 2 novembre ; deux jours après, il vit l'île Hog et les Cocos, et il arriva à Madras le 23 de ce mois.

Le Comte Cornwallis *le traverse aussi.*

Le Comte Cornwallis, capitaine Burnet Abercrombie,

---

dives sont toujours obligés de se servir d'une boussole pour le traverser ; ce qui n'est pas nécessaire pour traverser les autres canaux : mais il place, à tort, ce grand chenal, directement sous la ligne, au lieu d'un degré et demi de latitude N., qui est sa vraie situation.

allant à Madras, passa, le 1.er septembre 1784, à vue et à près de dix lieues dans l'E. de l'île Bourbon ; il gouverna ensuite au N. N. E. avec des vents le plus souvent entre l'E. S. E. et l'E 1/4 N. E. ; il passa dans l'E. de l'île Agalega et des îles Seychelles sans les voir. Sachant que *le Devonshire* avait passé dans le chenal Adoumatis, le capitaine Abercrombie résolut de poursuivre la même route : le 23 septembre, les vents passèrent à l'O. N. O. ; il était alors par 1° 50′ de latitude N. et 68° 30′ (66° 10′ m. de P.) de longitude E., par une montre et des observations lunaires. De ce point, il fit l'E. avec des vents d'O., en se tenant par 1° 30′ de latitude N. ; le 27 septembre il passa dans le chenal : ce même jour, à six heures du soir, il était par 1° 28′ de latitude N. et 73° 35′ (71° 15′ m. de P.) de longitude E. par la montre, ce qui s'accorde avec les distances du soleil à la lune prises trois jours avant ; en passant, on n'aperçut aucune des îles.

Avec des vents frais de l'O. N. O., il gouverna, en quittant le chenal Adoumatis, droit à l'E. sur Ceylan. Le 2 octobre, il doubla les grandes basses ; il élongea la côte E. de Ceylan, et, avec une continuité de vents d'O., il arriva à Madras le 8, en onze jours après avoir traversé le chenal Adoumatis. *Le Devonshire* était de dix-neuf jours plus avancé dans la saison lorsqu'il passa dans ce chenal ; et pour avoir gouverné sur la partie E. de la baie jusqu'à ce qu'il eût approché l'île Hog, la traversée du chenal Adoumatis à Madras se prolongea jusqu'à trente-sept jours.

La Thétis *passe dans le chenal Adoumatis en 1805, et y obtient de bonnes observations.*

Le capitaine William Richardson, de *la Thétis*, après avoir porté des prisonniers français de Calcutta à l'Ile-de-France, apprit, dans ce dernier port, que les navires qui en partaient pour se rendre à Tranquebar, fréquentaient un bon chenal qui se trouve entre les îles Maldives par 1° 30′

de latitude N. : sur son retour, se trouvant par 1° 49′ de latitude N. avec des vents de N. O., il résolut d'y passer. Il gouverna d'abord, depuis cette latitude, à l'E. S. E., et après à l'E. S. E. 5° E. Le 1.er septembre 1805, au soleil levant, on vit du haut des mâts un groupe de petites îles restant entre le N. N. E. et l'E. N. E. ; jusqu'à neuf heures du matin, il fit seize milles à l'E. S. E. : on vit alors, de dessus le pont, une partie des îles restant entre le N. 1/4 N. E. et le N. 1/4 N. O. 5° O. La plus grande en apparence restait à quatre ou cinq lieues dans le N. : à la même heure, le navire était par 1° 36′ de latitude N., déduite de l'observation de midi prise trois heures après, et par 73° 33′ (71° 13′ m. de P.) de longitude E. d'après la montre, réglée par les observations lunaires prises pendant les trois jours précédens, et s'accordant exactement avec la moyenne des montres et plusieurs distances de la lune au soleil, prises à trois heures après midi, le 2 septembre, peu de temps après avoir doublé les îles. Ces îles paraissent petites et basses, rapprochées les unes des autres ; on ne vit que les arbres. Depuis neuf heures, *la Thétis* courut neuf milles jusqu'à midi, que l'on observa 1° 34′ de latitude N. ; après, on n'aperçut plus d'autres îles.

Position des îles qui forment la partie N. du chenal.

Ces îles, vues par le capitaine Richardson, sont sur l'extrémité de l'atoll Adoumatis, et forment la limite N. du chenal Adoumatis ou chenal d'un degré et demi ; et comme ce capitaine est reconnu pour un observateur attentif et exact, les positions suivantes de ces îles sont probablement près de la vérité.

	Lat. N.	Long. E.	Long. P.	
L'extrémité S. O. de l'atoll Adoumatis	1° 50′	73° 27′	71° 7′	Les montres et les observations lunaires s'accordent.
L'île la plus S.	1° 49′	73° 33′	71° 13′	
Une autre île	1° 51′	73° 27′	71° 18′	

Le lieutenant J. Henderson du *Sir Francis-Drake* éta-

blit que la limite S. de cet atoll paraît s'étendre de 73° 30′ à 73° 45′ (71° 10′ à 71° 25′ m. de P.) de longitude E.

Le Sea-Flower *le traverse en 1806.*

Le capitaine W. Owen du vaisseau de S. M. *Sea-Flower* passa dans ce chenal en septembre 1806; il élongea de près les îles qui forment sa limite S., et il donne leurs positions comme il suit :

Position des îles bornant la partie S. du chenal ou groupe N. de l'atoll Suadiva.

	Lat.	Longit.	Lat. P.	
L'île S. O. du groupe N. de l'atoll Suadiva..........	0° 48′ N.	73° 19′	70° 59′ 00″	Par des observations lunaires.
L'île N. O. du groupe N. de l'atoll Suadiva..........	0° 51′	73° 20′ 1/2	71° 00′ 30″	
L'île vue le plus dans le N. E.	0° 58′	73° 33′	71° 13′ 00″	

Ce chenal est très-sûr et préférable aux autres situés au N.

Le chenal précédent, contenant un espace sans dangers, de cinquante-un milles de large, sur une ligne méridienne, située entre 0° 58′ de latitude N., et 1° 49′ de même latitude, on peut le considérer comme très-sûr et préférable aux canaux plus N. qui, jusqu'à ce jour, ne sont pas aussi bien connus. Les navires venant du S. O. et allant à Ceylan ou à la côte Coromandel, pendant la mousson du S., ou entre mars et novembre, doivent certainement préférer ce chenal à la route longue et détournée par le chenal de Huit-Degrés ou Neuf-Degrés : ce chenal est également sûr, et on a la chance probable d'y avoir une mer plus belle et un temps plus favorable qu'on ne les trouve souvent dans les canaux au N. des Maldives.

Les bâtimens faisant route à l'E., en novembre, décembre et janvier, peuvent aussi passer par le chenal Adoumatis ou par le chenal équatorial, ou encore dans le S. de toutes les îles, selon que les circonstances l'exigeront; pendant ces mois, on peut en général compter, près de l'équateur, sur des vents variables ordinairement de l'O., et un courant

d'E., à cause des vents de N. O. et d'O. qui dominent grandement pendant toute l'année dans le chenal Adoumatis. Le parallèle de 1° 30′ à 1° 36′ N. paraît être une bonne route à suivre pour passer dans ce chenal en courant à l'E. et lorsque le vent est N. O.; mais avec des vents de S., il faut s'approcher des îles Suadiva, qui bordent la partie S. du chenal.

Le Winchelsea *et une flotte passent par le chenal Adoumatis en 1814. Remarques du capitaine Moffat.*

L'extrait suivant d'une lettre du capitaine William Moffat du *Winchelsea* fera connaître son opinion favorable sur ce chenal.

Étant parti de Johanna avec les bâtimens sous mes ordres (1), et connaissant votre opinion favorable sur ce passage, je résolus de passer par le chenal Adoumatis, pour me rendre à Madras; nous l'exécutâmes sans danger le 27 juin 1824. Le temps couvert et les pluies continuelles nous empêchèrent de voir la terre, et, conséquemment, de vous fournir quelques remarques satisfaisantes. Le 27 juin, à deux heures après midi, nous mîmes en panne, afin de tenir la flotte bien ralliée, nous jugeant alors dans une bonne route et très-près des îles: probablement que, dans la nuit, nous avons été entraînés bien avant dans le chenal par le courant partant à l'E.; ce qui nous a été confirmé par un bateau des Maldives qui passa près de *l'Astell* et de *l'Asia.*

Je crois que ce chenal est parfaitement sûr; et malgré les circonstances défavorables sous lesquelles nous l'avons passé, je suis de l'opinion qu'il est beaucoup préférable à la route longue et détournée par le chenal des Huit-Degrés ou Neuf-Degrés, et qu'il y a beaucoup de chances, en adoptant ce passage, de trouver la mer plus belle et un meilleur temps.

---

(1) *Winchelsea*, *Castle-Huntley*, *Marquis de Huntley*, *Asia*, *Astell* et *Europa.*

C'est encore prouvé par ce qui m'est arrivé sur le *Phénix*, en allant de Bombay dans la mer Rouge, de conserve avec un bâtiment désemparé; les circonstances m'avaient entraîné très-près de ce chenal, vers la dernière quinzaine de juin 1801. Nous descendions tout le long et en dehors des Laquedives et des Maldives, et nous avions alors un fort mauvais temps; il devint meilleur peu-à-peu, et à mesure que nous allions dans le S.; et il était très-beau et la mer belle lorsque nous fûmes près des atolls S.

Je ne doute pas que, lorsqu'il sera mieux connu, le chenal Adoumatis ou chenal d'un degré et demi ne soit généralement adopté par les navigateurs (1).

L'Albermale *y a passé en 1707.*

Nous avons déjà dit, à l'article de l'atoll Nillandous, que *l'Albermale* fut entraîné, en novembre 1607, dans le chenal Adoumatis, par un courant qui le portait dans l'E.; les rapports du capitaine et des officiers de ce navire ne nous ont pas donné de détails sur cette circonstance.

---

(1) En juin 1824, une division française passa par ce chenal ; voici un extrait du rapport de M. de Bougainville, capitaine de vaisseau, qui la commandait:

« Le groupe d'iles que nous avons prolongé à une distance de quatre ou cinq milles, forme la partie N. E. de l'atoll Suadiva. Une chaîne continue de récifs, sur lesquels la mer brise, les entoure, et en défend les approches. Du haut des mâts, nous n'avons pas vu un seul point sans brisans. Nous n'avons aperçu ni bâteaux, ni cabanes, ni fumée, qui pussent faire supposer des habitans, quoiqu'il nous fût facile de distinguer très-clairement, à l'aide de longues-vues, des objets beaucoup plus petits.

» Les îles sont à fleur d'eau et bordées de plages de sable blanc sur lesquelles on ne voit pas de ressac; elles sont entièrement couvertes d'arbres touffus et du plus beau vert, couronnées par des bouquets de cocotiers qui les font apercevoir de loin. Nous avons sondé à plusieurs reprises, pendant que nous en étions près, et nous n'avons point trouvé de fond à cent cinquante brasses de profondeur.

» Les trois îlots N. de l'atoll Suadiva, formant l'extrémité S. du canal Adoumatis, ont été parfaitement déterminés par les bâtimens de la division, dont

Atoll Suadiva.

L'atoll Suadiva s'étend de seize ou dix-sept lieues N. N. E. et S. S. O ; il est de forme ovale ; sa plus grande largeur est dans le S. ; sur les parties S. et E. il paraît fermé par une chaîne de petites îles et défendu au large par un récif de corail : dans l'O., la chaîne d'îles est interrompue par un isthme étroit de sable que l'on voit un peu au-dessus de l'eau, et qui s'étend d'environ quatre ou cinq lieues dans une direction N. N. E. et S. S. O. En septembre 1806, le capitaine W. Owen du navire de S. M. *le Sea-Flower* parcourut la partie O. de cet atoll, et essaya de passer par cette ouverture apparente ; mais après avoir fait trois milles en dedans, il aperçut cet isthme bas et étroit, qui lui parut partager l'atoll Suadiva, dans la partie de l'O., en deux groupes ou divisions.

Cette langue de sable s'étend depuis l'île S. O. du groupe N. qui est porté ci-dessus par 0° 48' de latitude N., jusqu'à l'île N. du groupe S. qui est situé par 0° 34' de latitude N. Il paraît qu'il n'y a dans cet isthme qu'une seule ouverture très-petite près de la première île.

---

les résultats ont été les mêmes, à deux minutes près ; et leur position ne diffère que fort peu d'avec celle qui leur est assignée dans la grande carte de M. Horsburgh, qui les place 4' plus au N. et 7' plus à l'E.

» Quoique cet atoll soit composé d'îles très-basses et entourées de récifs, il ne doit pas être considéré comme dangereux, puisque ce récif forme une chaîne continue qui ne s'étend pas à plus de trois milles, et que les îles sont visibles de cinq à six lieues ; nous n'avons pas éprouvé de différences N. ou S. près des Maldives ; en sorte qu'un bâtiment qui ne serait pas muni de montres marines peut traverser sans crainte ce canal, quand bien même il n'aurait pas eu de hauteur depuis vingt-quatre heures, en ayant soin de se placer de bonne heure sur le parallèle de 1° 20' ; ce qui le fera passer à mi-chenal.

« Il est donc de toute évidence que ce passage doit être préféré, sur-tout dans la saison où nous nous trouvions, à celui des Neuf-Degrés, soit que l'on vienne d'Europe par le canal de Mozambique ou par la route à l'E. de Madagascar ; car, outre que le chemin est beaucoup plus direct, on a l'avantage d'éviter les orages et les mauvais temps qui sont presque continuels entre les Maldives et les Laquedives, dans la mousson de S. O. » (*Note du traducteur*).

Position de la partie O., d'après le senau la Fancy.

Le 26 avril 1794, le senau *la Fancy* observa à midi 0° 44' de latitude N.; au même instant, huit îles situées sur la partie O. de l'atoll Suadiva restaient à environ cinq lieues et demie entre l'E. 1/4 N. E. et l'E. 1/4 S. E. 5° S.; ce qui place l'île la plus O. par 0° 43' de latitude N. et environ 73° 10' (70° 50' m. de P.) de longitude E., estimée d'après une observation de distance du soleil à la lune prise le jour précédent.

Ces îles, d'après les observations de *la Fancy*, sont sur le même parallèle que la langue basse de sable découverte par le capitaine Owen; et comme cet officier est d'une grande habileté dans la reconnaissance des côtes, ses observations sont probablement meilleures que celles prises à bord de *la Fancy*.

Position des parties O., S. et E., d'après le capitaine Owen et autres.

Le 24 novembre 1811, le capitaine Owen, étant sur le navire de S. M. *le Baracouta*, et convoyant plusieurs transports, passa à l'E. près et le long des limites S. de cet atoll. Ses observations de distances et de montres assignent les positions suivantes à l'atoll Suadiva, dans le S. et dans l'O.:

	Lat. N.	Long.	Long. P.
Groupe S., l'île la plus N.	0° 34'	73° 8'	70° 48'
——— l'île N. O.	0° 28'	73° 2'	70° 42'
——— l'île S. O.	0° 18'	73° 4'	70° 44'
——— l'île S.	0° 11'	73° 12'	70° 52'
L'extrémité S. du récif	0° 9'	73° 15'	70° 55'
L'île vue le plus dans l'E.	0° 28'	73° 38'	71° 18'
La Fancy place l'extrémité S. O. de cet atoll par.	0° 11'	73° 00'	70° 40'
En 1782, le *Southampton* la plaça par	0° 12'	73° 12'	70° 52'

cette dernière obtenue par des distances de la lune aux étoiles.

En 1795, M. Bonvouloir trouva que l'extrémité S. de l'atoll était par 0° 13' de latitude N; il longea à moins d'un

mille et demi à deux milles les nombreuses roches et îles qui en forment les parties S. et E.; il trouva que l'extrémité N. E. était par 0° 52′ de latitude N. *L'Albermale* trouva en 1707 cette même extrémité par 0° 51′ de latitude N.; *l'Europe* la place par 0° 51′ 1/2 N. et 73° 30′ (71° 10′ mér. de P.) de longitude E. estimée depuis le départ de Bombay; ce bâtiment se trouva près de la partie N. E. de l'atoll qui lui restait à trois lieues entre le O. 5° N. et le S. O. 5° O.; quoique la vraie longitude de l'extrémité E. de cet atoll ne soit pas positivement assignée, elle paraît être d'environ 73° 40′ (71° 20′ m. de P.), E.

Chenal Équatorial ou de Suadiva.

Le chenal de Suadiva, Souadou ou Équatorial, borné dans le N. par l'extrémité S .de l'atoll Suadiva et dans le S. par l'île Addon, a environ dix lieues de large; il est sain. L'extrémité S. de cet atoll est par 0° 9′ ou 0° 10′ de latitude N., et reste à-peu-près dans le N. N. O. de l'île Addon, dont la partie N. est par 0° 19′ de latitude S.

Le Contractor *le traverse.*

Le Contractor, allant d'Angleterre à Madras, passa dans ce chenal le 28 juillet 1792, après avoir passé d'abord entre l'atoll Pona Molubque et l'île Addon : il avait des vents de S. E., le courant le portait sous le vent, et n'étant pas en état de passer au vent de cette île il passa sous le vent en se faisant précéder par un canot; il gouverna ensuite à l'E. et ne put pas voir la partie S. de l'atoll Suadiva.

Le Fatty-Rair *le traverse aussi.*

Le 27 mai 1795, M. Bonvouloir, à bord du navire le *Fatty-Rair,* passa par ce chenal en faisant route à l'E., avec des vents d'O; il vit d'abord l'atoll Pona Molubque restant dans le S. E; il en passa, ainsi que de l'île Addon, à quatre ou cinq lieues dans l'O.; il gouverna ensuite au N. jusqu'à ce

qu'il se fût rapproché de la partie S. de l'atoll Suadiva, dont il cotoya l'extrémité N. E., ainsi qu'on l'a dit plus haut.

Le Baracouta *et autres navires.*

Le navire de S. M. *le Baracouta,* capitaine Owen, convoyant plusieurs transports depuis Java, les fit passer par ce chenal le 24 novembre 1811, en faisant route à l'E. en le doublant, et plusieurs jours auparavant il éprouva de violens vents d'O. et des courans portant E.

Vents.

Les vents d'O. sont dominans dans ce chenal, excepté pendant une partie des mois de juin, juillet et août, que la mousson de S. E. se fait sentir quelquefois sous l'équateur; la route par le chenal d'un degré et demi serait alors préférable pour les navires allant dans l'E, afin d'éviter la région de la mousson de S. E.; mais ordinairement, à toute autre époque, il paraît que le passage à l'E. peut être effectué facilement en traversant le chenal équatorial; dernièrement plusieurs vaisseaux y ont passé et l'ont trouvé très-sûr.

Routes à suivre.

Avec des vents dépendant du N., on doit, en faisant route à l'E. par ce chenal, se tenir à-peu-près sous la ligne ou mieux encore dans le N.; mais avec des vents du S. il est prudent de donner un grand tour à la partie S. de l'atoll Suadiva, et pour cela il faut se tenir par 0° 12′ à 0° 16′ de latitude S. et passer près de la partie N. de l'île Addon.

Ile Addon.

L'île Addon, située à part, et bordant la partie S. du chenal équatorial, est, comme beaucoup d'autres îles, habitée et couverte d'arbres. L'extrémité N. de cette île est par 0° 19′ de latitude S., d'où elle s'étend à environ deux lieues dans le S., y comprenant le récif avec de grands

brisans qui s'avancent à environ deux milles et demi dans une direction S. E., à partir de la pointe S. de l'île. On ne doit pas approcher ce récif de trop près, à cause des roches qui sont au bord, et qui, dans plusieurs endroits, se prolongent en dehors sous l'eau, à une grande distance des brisans ; mais dans les autres parties de l'île, le rivage paraît être accore et sans fond tout près.

Position géographique.

Comme plusieurs navires ont vu cette île depuis quelques années, le chenal équatorial et le chenal S. des Maldives sont mieux connus qu'autrefois : sa position paraît être très-près de la véritable ; le milieu de cette île est par 0' 21' de latitude S. et 73° 35' (71° 15' de P.) de longitude E., moyenne des observations de montres et de distances, prises sur six navires à diverses époques, et s'accordant à moins de quelques milles près.

En venant du S., à la première vue, cette île a l'apparence de plusieurs mornes séparés ; mais en approchant, on s'aperçoit qu'ils sont liés.

Chenal Addon.

Le chenal Addon, ou chenal du S., est formé par l'île Addon au N. et par l'atoll Pona Molubque au S. O. ; l'île reste à environ six lieues et demie dans le N. E. de l'atoll ; le chenal entre ces deux points a la même largeur. Il est sain, quoiqu'il faille donner du tour au récif qui part de la pointe S. de l'île.

Le Contractor *passe en 1792 dans l'O. des îles Chagos.*

Dans les derniers temps, plusieurs navires allant dans l'E. ont passé par ce chenal ; l'un d'eux, le vaisseau de la compagnie *le Contractor,* le traversa le 28 juillet 1792. Par son journal, j'ai découvert la position géographique des îles qui le forment, et j'y ai vu que ce chenal est sain pour les vaisseaux.

Le Contractor, allant d'Angleterre à Madras, passa dans l'O. de Diego Garcia, le 22 juillet 1792; mais à bord ils se supposaient dans l'E. de cette île jusqu'à sept heures du matin, qu'ils aperçurent cinq îles dans le N. N. E.; à midi on vit une autre île dans l'E.; la hauteur méridienne donna 6° 26′ de latitude S. Bientôt après on vit d'autres îles dans le N. E.; c'étaient les îles Chagos, dans l'O. et tout le long desquelles ils passèrent, avec des vents à grains et variables de l'E. au N. E. et de grosses pluies.

Il voit ensuite l'atoll S. des Maldives et l'île Addon.

Depuis cette époque, les vents varièrent du N. E. au S. E.; en général petite brise jusqu'au 27, au jour, que l'on aperçut, entre le O. 15° S. et le O. 35° S, l'atoll S. des Maldives (Pona Molubque), qui se compose de dix ou douze grandes îles et de plusieurs autres plus petites, couvertes de cocotiers, et bordées de plages de sable blanc; en outre, on voit parmi ces îles une quantité innombrable de roches : la partie la plus N. était alors à trois ou trois lieues et demie. Bientôt après on aperçut du haut des mâts une longue île basse (Addon) dans le N. 35° E. à environ cinq lieues : on gouverna au plus près, et l'on fit dix milles jusqu'à huit heures du matin au N. N. E. 5° E. environ, avec des vents d'E par rafales; les extrémités de l'atoll S. restaient alors entre le S. 45° O. et le S. 65° O. presque hors de vue, et l'île Addon restait dans le N. 15° E. à six ou sept milles : de cette position l'île parut presque unie; mais sa partie S. paraissait divisée en trois îles plus petites. En approchant, on vit que c'était une continuation de la même île; elle a deux ou trois lieues d'étendue, et à sa partie S. il y a un récif sur lequel on voit de grands brisans, et qui se prolonge à environ deux milles et demi au large.

Observations.

Depuit huit heures du matin on gouverna au N. E. 1/4

N.; mais le courant portant dans le O. N. O., nous ne pûmes pas doubler le récif: on vira de bord, et jusqu'à midi on fit six milles au S. 1/4 S. E.; on observa alors 0° 31′ de latitude S., et l'on trouva 73° 30′ (71° 10′ de P.) de longitude déduite des observations de montres du jour précédent; l'atoll S. restait à sept ou huit milles entre le S. O. 5° S. et le S. O. 5° O., et l'île Addon restait entre le N. E. 1/4 N. et le N. E. 5° E.

Récif Addon.

Le 28 juillet, on courut trois milles au S.; on vira de bord, et jusqu'à six heures du soir on courut vingt milles au N. E. pour tâcher de doubler l'île Addon dont le rivage n'était qu'à deux ou trois milles entre le N. N. E. et le N. 1/4 N. O. 5° O. Nous étions presque par le travers du récif, lorsque l'on vit les roches de corail blanc sous le navire; on vira, et l'on ne trouva que six brasses d'eau étant vent devant. Il n'y a pas de fond tout contre ce banc de corail étroit et accore, qui paraît être une suite du récif de l'île Addon.

Il passe dans l'O. et le N. O. de l'île Addon.

Pendant la nuit, on louvoya entre l'atoll S. et l'île Addon, dont on prenait connaissance alternativement, dans l'espoir de la doubler dans la matinée; le courant portant dans le O. N. O. nous en empêcha : ignorant qu'il y avait un bon passage dans le N. O. d'Addon, et pensant que nous ne pouvions pas la doubler à huit heures du matin, lorsqu'elle était à moins de deux milles entre le N. 1/4 N. E. et le N. N. O., on envoya le canot de l'avant, et nous le suivîmes le long de la partie O. de l'île; nous fûmes agréablement surpris de trouver la côte saine dans le N. et dans l'O. En passant le long des parties O. et N. O. à deux milles de terre, nous vîmes plusieurs habitans, et nous ne trouvâmes pas de fond avec trente à soixante brasses de ligne. A onze heures du matin l'île Addon restait à trois

milles entre le S. et le S. S. E; jusqu'à midi on fit cinq milles et demi à l'E. N. E., et l'on observa 0° 14′ de latitude S.

Observations.

Le 29 juillet à une heure après midi, l'île Addon restait entre le S. S. O. et le S. O. 3° S. à douze ou treize milles; d'où l'on fit quatorze milles à l'E. N. E. au plus près avec des vents de S. E.; et, à quatre heures, des observations de distance du soleil à la lune nous donnèrent 73° 40 (71° 20′ de P.) de longitude E. Pendant les vingt-quatre heures suivantes, le courant nous porta de vingt-un milles dans le N., et de quinze milles dans l'O.

La Fancy *prolonge, en 1795, la partie O. des Maldives &c.*

Le 25 avril 1795, le senau *la Fancy*, allant de Bombay au Port-Jackson, se trouva sous les îles de la partie O. de l'atoll Ari : le 29 on vit les îles de la partie O. de l'atoll Suadiva; le 30, on vit l'île Addon et l'atoll Pona Molubque: les vents de N. O. nous firent faire plusieurs bords; mais le courant portant à l'E., *la Fancy* fut entraînée dans le chenal S., qu'elle traversa le 1.er mai; la latitude observée ce jour-là à midi était de 0° 16′ S. avec un octant et 0° 20′ S. avec un autre; alors l'île Addon restait entre l'E. 9° N. et l'E. 14° S. à cinq milles.

Atoll Pona Molubque.

L'atoll Pona Molubque, ou groupe le plus S. des Maldives, qui termine cette chaîne remarquable de bancs de corail et à moitié couverte d'îles, se compose de quatorze petites îles et de roches qui forment une baie figurant un fer à cheval ouvert au N. N. O.; quoique cette baie soit barrée par un récif, elle donne à cet atoll, lorsqu'on l'aperçoit du large ou venant de l'O., l'apparence de deux groupes séparés. Cet atoll est bien habité; les îles sont couvertes de cocotiers très-élevés: aussi on les voit à cinq lieues ou cinq

lieues et demie au large. Aucun des récifs ne paraît s'étendre à plus d'un mille et demi à deux milles au large ; on les croit très-accores ; presque à les toucher, on ne trouve pas de fond.

Position géographique.

Comme cet atoll a été vu par plusieurs navires à différentes époques, sa position paraît bien déterminée ; la moyenne de leurs montres et de leurs observations de distances place l'extrémité N. O. de l'atoll par 0° 34′ de latitude S. et 73° 12′ (70° 52′ de P.) de longitude E., l'extrémité N. E. par 0° 33′ de latitude S. et 73 25′ (71° 5′ de P.) de longitude E., et l'extrémité S. par 0° 41′ de latitude S. et 73° 20′ (71° 0′ de P.) de longitude E.

Le Southampton *passe en 1782 près des parties O. et S.*

Le Southampton, allant à Calcutta, quitta Bombay le 20 décembre 1782 ; il passa dans l'O. des îles Laquedives et Maldives, en faisant bien veiller en dehors, et sondant constamment pendant la nuit. Le 26, au jour, on vit plusieurs des îles de la partie S. O. de l'atoll Suadiva, restant entre le N. E. 3° N. et le N. 5° E., à trois ou quatre lieues.

Le 27 décembre, il gouverna au S. avec des vents d'O. S. O. et un courant portant S. E. ; au soleil couchant, les îles N. E. de l'atoll S. restaient dans l'E. S. E., à trois ou quatre lieues, et l'extrémité O., à deux lieues dans le S. 8° O. On distinguait les plages de sable blanc ; il n'y avait pas d'apparence de mauvais fonds ou de dangers, excepté un récif qui se prolongeait un peu au large de l'extrémité S. O. de l'atoll. Ces îles paraissent être élevées d'environ vingt pieds au-dessus de l'eau, non compris la hauteur des arbres. En arrondissant l'île la plus S., nous gouvernions à l'E. S. E. et à l'E., et pendant les vingt-quatre heures, le courant nous porta de dix-neuf milles au S. et de trente-cinq milles à l'E.

Le Bienvenu *passe aussi près de la même partie.*

Le Bienvenu, commandé par M. Roncais-Violette, courant dans l'E. avec des vents d'O. près de l'équateur, vit, le 7 avril 1773, l'atoll le plus S. des Maldives, dont les îles étaient basses et boisées ; les habitans vinrent à bord. Il élongea la plus S., puis il gouverna au N. E., et le 20 suivant il atteignit l'île de Ceylan.

Dans les extraits suivans des journaux du *William-Pitt* et du *Duncan*, on trouva une description détaillée de l'atoll Pona-Molubque ; ces deux navires passèrent par le chenal S. entre l'île Addon et l'atoll S. ; ils firent route près de la partie N. du dernier.

Le William-Pitt *passe dans le N. en 1813, et traverse le chenal S.*

Le William-Pitt, capitaine Graham, allant d'Angleterre à Colombo, passa à l'E. de l'île Rodrigue, et entre les îles Chagos et l'archipel des Séchelles.

Le 7 octobre 1813, il se trouvait par 2° 30′ de latitude N. et 69°(66° 40′ de P.) de longitude E. ; il avait des vents d'O. et O. N. O., temps à grains, et le courant le portait sous le vent : on pensa qu'il n'était pas prudent de continuer la route sur le chenal des Huit-Degrés, dans le cas où l'on ne pourrait pas doubler les atolls N. ; c'est pourquoi on en laissa arriver au S. E., pour passer dans le S. de toutes les îles et les contourner. Naviguant sous une voilure aisée, en faisant bien veiller en dehors pour les îles, parce qu'on craignait qu'elles ne fussent pas placées exactement sur les cartes, on vit la terre le 9 octobre, à trois heures du matin, dans le S. E 1/4 E. : on vira de bord de suite, et l'on porta au large, en prenant bâbord amures avec des vents d'O. A six heures et demie, les extrémités de l'atoll S. restaient entre le S. 3° E. et le S. O. 3° O. ; c'était, probablement, le ressac des brisans des récifs de corail blanc qui s'étendent à environ un mille du rivage. A sept heures, du haut des mâts,

on vit l'île Addon restant entre le N. N. E. 5° E. et le N. E. 8° E.; l'atoll S. restait entre le S. 3° E. et l'O. N. O., distance du rivage, environ quatre milles. On mit en panne pour sonder, et l'on ne trouva pas de fond avec cent sept brasses de ligne. Pendant que nous étions en panne, on s'aperçut que le navire était rapidement entraîné dans l'E. par le courant. A huit heures, les extrémités de l'atoll S. restaient entre le S. O 1/4 S. et l'O 1/4 S. O. 8° S., à environ cinq milles.

A onze heures du matin, l'extrémité N. de l'atoll restait dans l'O. à environ quatre lieues. Du haut des mâts, on voyait l'île Addon entre le N. 3° E. et le N. 8° O., à seize ou dix sept milles. A midi, on perdit la terre de vue, et l'on observa 0° 35 de latitude S., que l'on peut considérer comme très-approchant de la vraie latitude de la pointe N. de l'atoll Pona Molubque. La montre place cette même pointe par 73° 17′ (70° 57′ de P.) de latitude E., mesurée à partir du bâton de pavillon de Colombo, que l'on place par 80° 0′ (77° 40′ P.) de longitude E. En passant dans ce chenal, nous n'avons vu aucune apparence de danger, et nous nous sommes tenus E. et O. avec la pointe N. de l'atoll, jusqu'à ce que la hauteur méridienne ait été observée.

Description.

L'atoll Pona Molubque semble enchaîné par des récifs; il est d'une grande étendue, et dangereux par la violence des courans, ou par une espèce de marée qui paraît quelquefois courir en même temps dans l'E. et dans l'O. Lorsque nous laissâmes arriver à l'E., du haut des mâts on voyait une terre basse se prolongeant dans le S. aussi loin que la vue pouvait s'étendre, et la partie E. des îles paraissait s'étendre à-peu-près N. N. E. et S. S. O. Pendant que nous étions en panne, on vit sur la plage beaucoup de naturels qui paraissaient être à pêcher; on eût envoyé

un canot à terre, si le ressac n'avait pas rendu toute tentative inutile.

Courant violent.

Quoique le chenal, entre l'île Addon et l'atoll Pona Molubque, n'ait pas moins de six à sept lieues de large, j'engage fortement les navigateurs à se tenir bien sur leurs gardes lorsqu'ils approcheront de ces îles, parce que nous fûmes entraînés, par le courant, de cinquante-quatre milles dans l'E. en vingt heures, tandis que nous filions, au lock, sept ou huit nœuds par heure avec joli frais de vent d'O.

Le Duncan *se trouve près de cet atoll en 1813.*

Le navire *le Duncan*, capitaine Miller, allant de l'île Maurice au Bengale, et gouvernant au S. E. avec des vents de S. S. O., vit de dessus le pont, le 22 novembre 1813, à onze heures du matin, une terre modérément basse, et boisée sur-tout de cocotiers. A midi, on observa 0° 31′ de latitude S.; l'atoll Pona Molubque restant entre l'E. 16° S. et l'E. 40° S. On serra le vent pour le doubler au S.; mais ne pouvant le faire, on laissa arriver à l'E.

Il passe près et le long de la partie N. et traverse le chenal au S.

Le 23 novembre, vent frais de S 1/4 S. O. et beau temps, gouvernant sur la pointe N. O. de l'atoll, on vit, à une heure vingt minutes après midi, une autre rangée d'îles au-delà de la plus près, restant dans l'E. 5° S. A une heure quarante minutes, l'extrémité N. O. des îles restait dans le S., à deux milles; depuis ce moment, on gouverna à l'E., en filant six nœuds et demi par heure, jusqu'à trois heures après midi que leur extrémité N. E. restait dans le S. à deux milles. On mit en panne pour sonder, et l'on ne trouva pas de fond avec soixante-dix brasses de ligne. A trois heures et demie, du haut des mâts, on vit l'île Addon restant dans le N 1/4 N. E. à dix-sept milles, ayant égard à

la hauteur des mâts et à celle des arbres de l'île, qui sont élevés de cinquante pieds au-dessus de l'eau. A la même heure, le point le plus rapproché de l'atoll S. restait dans l'O 5° N. à trois milles. A cinq heures et demie après midi, on perdit de vue l'atoll S.

Description.

Les îles de cet atoll sont basses ; elles ont probablement environ vingt pieds d'élévation au-dessus de la mer ; elles sont couvertes en grande partie de cocotiers; à onze milles, on peut les voir de dessus le pont d'un navire; elles forment un fer à cheval ouvert au N. N. O. ; et je pense qu'elles sont liées ensemble par un récif ou banc, à sec sur plusieurs points, et sur lequel la mer brise : en dedans de ce banc, l'eau avait beaucoup perdu de sa couleur.

Les deux extrémités sont unies par une barre étroite de sable, sur laquelle la mer brise avec fureur ; plusieurs points sont couverts de broussailles, et sa partie N. E. forme une île sur laquelle on voit quelques cocotiers : derrière cette île, il y avait plusieurs bateaux.

Sur la plage de la pointe N. E. de la principale rangée d'îles, nous vîmes plusieurs habitans et quelques huttes. En dehors de la rangée S. O., la plage était très-blanche, apparemment accore sur plusieurs points ; mais plus loin au S., la mer brise jusqu'à un mille en dehors, et il eût été impossible d'accoster la terre avec un canot, excepté dans l'E. de la pointe N. E.

Bien que ce chenal S. soit excellent, on ne doit y passer qu'avec une brise faite, à cause des forts clapotis que l'on y trouve; et je suis convaincu qu'il n'y a pas de mouillage à une encablure du ressac.

Je place la partie N. de l'atoll Pona Molubque par 0° 32′ de latitude S. et 73° 21′ (71° 1′ de P.) de longitude E., d'après des observations de montres et distances; et la partie S., par 0° 39′ de latitude S.

Courans et vents aux environs des Maldives.

Dans le voisinage de la chaîne des Maldives, les courans portent plus souvent à l'E. que dans toute autre direction; cependant, parmi les atolls, il paraît qu'il y a des marées qui portent alternativement à l'E. et à l'O., lorsque le temps est fixe avec de petits vents. Des causes locales font aussi varier les courans, lorsque la mousson d'août souffle avec sa plus grande force parmi les atolls, pendant les mois de juin, juillet et août; ainsi que le vent, le courant porte alors à l'E. Le courant porte souvent dans le O. N. O. à la partie S. des Maldives, aux environs du chenal équatorial et de l'atoll S., lorsque la mousson de S. E. approche de l'équateur à la même époque, et plus particulièrement vers la fin de juin et juillet, et une partie d'août.

En mars et avril, sur la partie E. des atolls N., le courant porte généralement à l'O.; il porte à l'E N. E. aux environs de l'atoll S., depuis l'équateur jusqu'à 4 ou 5° de latitude S., et il s'étend loin à l'E. et à l'O. du méridien des îles. Quelquefois ce courant est violent; il file de cinquante à soixante-cinq milles en vingt-quatre heures; dans d'autres momens, il est faible et indéterminé. Pendant ces deux mois, depuis l'équateur jusqu'à 8 ou 9° de latitude N., le courant porte le plus ordinairement au S. O.

Pendant le mois de mai, le courant porte avec force dans l'E. aux environs de l'équateur, sur la route qui passe près de l'atoll S. depuis 2° N. jusqu'à 2° S.; il file quelquefois cinquante à soixante-dix milles en vingt-quatre heures. Dans cet espace, les vents sont alors variables ainsi qu'en avril; mais, le plus souvent, ils soufflent de l'O.

Pendant les derniers jours de juin et en juillet, lorsque la mousson de S. E. se fait sentir aux environs de l'équateur, le courant porte souvent au O. N. O. dans la partie S. des Maldives (ainsi qu'on l'a dit plus haut), particulièrement dans le S. de l'équateur.

Courans entre Ceylan et les Maldives.

En octobre, novembre, décembre et janvier, le courant porte ordinairement à l'E. dans le chenal équatorial et aux environs de l'atoll S.; mais pendant ces mêmes mois, il porte avec force à l'O. entre 5° et 3° de latitude N. dans l'espace compris entre Ceylan et les Maldives. Pendant les mois de novembre et décembre, sur le méridien de la pointe de Galles, ce courant file souvent trente à cinquante-cinq milles en vingt-quatre heures. Il diminue de vîtesse à mesure que l'on approche de l'équateur. Sur la route des îles Maldives, à Java Head, les vents sont généralement, à la même époque, variables et faibles; on y trouve souvent des calmes.

Précautions à prendre pour approcher de ces îles.

Quoique les positions géographiques des canaux qui séparent les atolls N. décrits ci-dessus ne soient pas parfaitement déterminées, à cause du manque d'observations correctes, et, que par cette raison on ne doive pas s'y fier; les limites données au chenal d'un degré et demi, au chenal équatorial, et au chenal S. peuvent être considérées comme très-près des véritables : néanmoins les grands bâtimens doivent toujours approcher toutes les parties de ces îles, avec la plus grande prudence, à cause de la violence des courans, dont la direction est souvent incertaine; cependant, en général, ils portent à l'E. ou à l'O. entre les atolls dans les principaux canaux.

La description précédente des îles Maldives, quoique imparfaite, a été considérablement augmentée de mon temps, par les recherches et les comparaisons des matériaux dont elle est composée : pendant long-temps on a cru que cette grande chaine d'îles formait une barrière impénétrable pour les navires venant du S. O. et allant à l'île de Ceylan ou dans les parties S. de l'Hindostan; mes efforts, pour

rendre de pareils renseignemens utiles, relativement à ces îles et à leurs canaux navigables qui, jusqu'à ce jour, ont échappé à la connaissance des Européens, ne peuvent donc, j'ai la confiance de le croire, qu'être agréables à toutes les personnes qui font la navigation des mers orientales.

ENTRÉE DE LA RIVIERE HOOGLY OU RIVIÈRE DE CALCUTTA.

DESCRIPTION DES CANAUX, RÉCIFS AU LARGE ET BANCS DE SABLE.

Baie ou rade de Ballasore.

La grande baie, formée entre la pointe Palmiras et les bancs les plus S. O., à l'entrée de la rivière Hoogly, et généralement connue sous le nom de *rade de Ballasore*, présente un bon mouillage, dont le fond est ordinairement d'argile bleue, dure, mêlée quelquefois de sable ou de petites pierres. On trouve, dans le N. E. de l'île Mypurra, qui est vis-à-vis de la pointe, un petit espace dont le fond est d'argile, d'un jaune clair comme de l'ocre, et qui est bien en dedans du côté de la terre.

Mouillage pendant la mousson de S. O.

Pendant les temps variables de la mousson de S. O., il arrive fréquemment qu'on ne peut pas arrondir le récif de la pointe Palmiras d'aussi près qu'on le desire, pour ensuite venir mouiller dans le N. de cette pointe, où l'on trouve la mer belle : dans ce cas, il faut, lorsque l'on a doublé le récif, gouverner au N. O., et mouiller dès que l'on a atteint les fonds de quatorze ou quinze brasses. Là, les mouvemens du navire seront plus doux, et l'on y sera mieux

abrité que plus loin à l'E. : comme il y a du fond, la mer est belle ; néanmoins elle est grosse et courte près des récifs du large et dans les canaux qui sont entre ces récifs ; les courans du flot et jusant y sont aussi plus forts que dans la rade.

Peply-Sand.

Peply-Sand ou le banc Peply, dont on a déjà parlé, est le plus O. des nombreux bancs qui s'étendent au large de l'entrée de la rivière Hoogly.

Western-Brace.

Western-Brace, ou le banc de l'O., commence à environ quatre lieues dans le N. E. de Peply, et à deux ou trois milles de terre, d'où il s'étend jusqu'à sept lieues à-peu-près dans le S. 1/4 S. E., jusque par 21° 12′ de latitude N.; sur la partie N., il y a très-peu d'eau, et il a quatre milles environ de large; dans toute les autres parties il devient plus resserré. Depuis deux brasses et demie à trois basses de fond, que l'on trouve de basse mer vers son milieu, la profondeur augmente graduellement jusqu'à sept à huit brasses que l'on trouve sur son extrémité S., d'où l'on perd le fond insensiblement par neuf brasses de fond mou. L'extrémité S. de Peply-Sand est directement dans l'O. du milieu de Western-Brace; et à environ trois lieues, dans cet espace, on trouve sept ou huit brasses de fond mou : en approchant du dernier, le fond diminue jusqu'à cinq et quatre brasses et demie.

Eastern-Brace et autres bancs.

Eastern-Brace, ou banc de l'E., est à environ deux lieues dans l'E. du précédent ; on y trouve une brasse de fond de moins; et à-peu-près à mi-canal entre leurs parties N., il y a un autre banc sur lequel on trouve de basse mer une brasse et demie, et quatre ou cinq brasses sur son extrémité S., qui est située par 21° 22′ de latitude. Il paraît

que ce banc est de formation récente, puisqu'il n'est pas indiqué sur les cartes, quoiqu'il ait deux lieues d'étendue du N. au S.; il y a, entre la partie N. et la terre, et entre chacun de ses côtés et les braces, des canaux sur lesquels on trouve trois et quatre brasses de fond, et finissant dans le Kell.

Le Kell.

Le kell est un espace de fond mou, qui peut avoir quatre milles de large, formé entre les braces; le banc dont nous venons de parler reste au N.; le fond y est en général d'argile très-dure; de basse mer, on y trouve cinq ou six brasses de fond. Le récif O. du large étant une continuation d'Eastern-Brace, on peut le considérer comme le même banc.

Barabulla.

Barabulla, de même qu'un autre banc de sable qui lui est parallèle, commence à la partie N. d'Eastern-Brace, d'où ils s'étendent au N. près d'Ingellee: il reste très-peu d'eau sur ces deux bancs; on ne trouve que deux et demie à trois brasses dans le chenal qui les partage. Le banc de Barabulla est le plus E. des deux, et forme la partie O. du vieux chenal nommé *Fair-Way.*

Long-Sand.

Long-Sand forme la partie E. du même chenal; il s'étend depuis environ 21° 15′ de latitude N., jusqu'au N. d'Ingellee; il a environ onze lieues de long; sa largeur varie; dans plusieurs endroits, il est à sec de basse mer. Sa partie S. est unie; on y trouve cinq à six brasses de fond, et, de chaque côté de cette extrémité, le brassiage est à-peu-près le même.

Gasper-Sand.

Gasper-Sand est le plus grand de tous les bancs qui sont à l'entrée de la rivière Hoogly; il s'étend dans le

S. 1/4 O., à partir d'auprès de la pointe Mud, qui est par 21° 57' de latitude N. ; et cette partie supérieure, que l'on nomme généralement *le Mizen*, est large et très-basse; on y trouve très-peu d'eau. Autrefois la rivière passait sur cet endroit, et ne laissait qu'un petit passage le long de la rive E.; le chenal, pour les grands navires, était près de la rive O., où les vaisseaux européens avaient coutume de s'amarrer par six et sept brasses d'eau tout près de la terre à Kedgree; mais, aujourd'hui, entre cet ancien mouillage et la rive E., il y a deux autres bancs de sable le long du Mizen, séparés par des canaux d'une grande largeur. Le plus O. de ces bancs se nomme *banc de Kedgree;* il est précisément dans l'endroit où les grands bâtimens s'amarraient par cinq et six brasses de fond. Cette rade est aujourd'hui comblée par le sable; de basse mer on n'y trouve pas plus d'une et demie à deux brasses de fond.

Rade de Sagor.

Au S. du Mizen, Gasper-Sand est très-étroit; là, les bâtimens le traversent par une ouverture qu'on y trouve, lorsqu'ils veulent passer de la rade de Sagor dans le chenal qui conduit dans la rivière. Les fonds dans la rade de Sagor sont de six et sept brasses d'eau. Elle offre le meilleur mouillage qu'il y ait près de l'entrée de la rivière, quoiqu'elle ne soit pas très-sûre pendant les temps orageux. Les courans y sont violens dans les grandes marées. Cette rade est formée par l'île Sagor et Gasper-Sand: la première lui donne son nom. Vis-à-vis de la partie S. O. de l'île Sagor, elle s'étend dans le S. S. E. Elle est bornée par la partie haute du recif E. du large, qui en est une continuation, et se prolonge jusque par 21° de latitude N. Le bord E. de Long-Sand est presque joint à la partie S. O. de Gasper-Sand; et un autre banc de sable dangereux presque à sec de basse mer, dans plusieurs parties, reste à petite distance du dernier; mais, en général, on le considère comme la queue du Gasper; il

s'étend de trois lieues dans le S., à partir de la partie S. O. de l'île Sagor.

Bancs contigus.

Un petit banc étroit, que l'on nomme *Fond du milieu de Sagor,* commence droit vis-à-vis de cette île, et s'étend considérablement au S.; il y a environ douze ans que le chenal, pour les vaisseaux, était entre l'île et ce banc étroit; mais aujourd'hui il est presque comblé; et un autre chenal est ouvert à l'O. entre la fin et le milieu de ce banc; tous les bâtimens qui entrent dans la rivière par le chenal de Sagor passent par le nouveau chenal. Ce nouveau passage, à travers Gasper-Sand, a été nommé chenal de *Thornhill.*

Chenal de Thornhill.

L'entrée de ce nouveau chenal est à environ neuf milles dans le S. de la pointe S. O. de l'île Sagor; elle est indiquée en dehors par deux bouées mouillées E. et O., et à un mille l'une de l'autre; la plus O. est peinte en rouge, et l'autre en noir; entre les deux, on trouve de quatre 3/4 à cinq brasses 1/4 de fond. Ces bouées sont par 21° 26′ 30″ de latitude N.; en les quittant, le chenal court N. 1/4 N. O. pour gagner la rade de Sagor, dans l'O. de la bouée noire que l'on trouve à environ six milles des deux premières sur la partie haute du chenal.

Il y a, à environ deux ou trois milles dans le N. E. des deux bouées qui indiquent en dehors le chenal de Thornhill, une bouée mouillée dans le vieux chenal, sur la partie E. de Gasper-Sand; et à deux milles plus dans le N. E., il y a une autre bouée mouillée sur la partie O. du fond du milieu de Sagor, pour indiquer la limite E. de ce chenal; mais il y a, à présent, dans le vieux chenal, un banc du milieu, *Middle-Ridge,* sur lequel on trouve deux brasses 3/4 d'eau; il commence en dehors de ces bouées, et s'étend dans le N. N. O. vers la partie S. de l'île Sagor.

Western Sea-reef.

Western Sea-reef, ou le récif O. du large, est une continuation d'Eastern-Brace; il s'étend à-peu-près dans le S. S. E. jusque par 20° 59′ de latitude N., en prenant une direction plus au S. E. près de la partie S. Il a en général quatre milles de large : sur la partie N. et de basse mer, on trouve deux brasses de fond (là, il prend le nom d'*Eastern-Brace*), augmentant graduellement jusqu'à trois brasses que l'on trouve sur son milieu ; et jusqu'à quatre brasses plus au S. sur son extrémité S., ou la queue de ce récif, le brassiage varie de six à sept brasses ; près de lui, dans l'O., on trouve dix et douze brasses, neuf ou dix brasses à l'E. entre ce récif et la queue d'Eastern Sea-reef.

Eastern Sea-reef.

Eastern Sea-reef, ou récif E. du large, est une continuation de Gasper-Sand; il s'étend dans le S. S. E. jusque par 20° 58′ ou 59′ de latitude N.; son extrémité est à-peu-près sur le même parallèle que celle du banc que nous venons de nommer ; on compte huit ou neuf milles de l'une à l'autre.

Description particulière.

Ce récif n'est pas aussi large que l'autre, mais on y trouve à-peu-près les mêmes brassiages, généralement deux brasses de mer, à partir de la partie N., où il joint Gasper-Sand, jusques assez loin au S. ; ensuite la profondeur augmente jusqu'à son extrémité S., où l'on trouve, sur la queue de ce banc, six ou six brasses et demie de basse mer. Comme ces deux bancs se prolongent beaucoup plus dans le S. qu'aucun autre, ils servent de principales marques aux bâtimens qui entrent par le chenal Sagor, par lequel, aujourd'hui, on passe généralement. Le passage sur les braces et par le chenal de l'O. ou vieux chenal, que l'on nomme en général *le Fair-way*, est presque abandonné : la navigation

de ce chenal est devenue dangereuse à cause des sables qui ont beaucoup augmenté, et du brassiage qui a considérablement diminué. Aussi les pilotes ne veulent plus faire entrer par ce chenal les navires dans la rivière, à moins qu'ils ne puissent passer sur un fond de quinze ou seize pieds.

Les récifs du large, Sea-reefs, sont tous deux accores dans leurs parties O., mais l'eau diminue graduellement quoique promptement, en allant sur leurs parties E. Lorsqu'on les approche en venant du large, la profondeur de l'eau diminue régulièrement sur un fond de vase molle, et le fond est de la même qualité dans les canaux qui les séparent.

Sur les récifs du large, le fond est de sable dur avec des taches brillantes comme de l'acier poli; et à la mer descendante ou près de la basse mer, le plomb rebondit comme si l'on avait frappé sur une roche.

La différence entre les brassiages de haute et basse mer, pendant les grandes marées, sur ce banc, est généralement de dix à onze pieds; les jours de pleine et nouvelle lune, sur les bancs, sur les récifs du large et dans la rade de Ballasore, la mer est haute à neuf ou neuf heures et quart.

Position géographique.

Au mouillage de la queue d'Eastern Sea-reef, par six brasses de fond, après avoir observé 21° 02' de latitude N., on a trouvé 88° 16' (55° 56' de P.) de longitude E., mesurée par des montres d'après plusieurs observations de distance. J'ai trouvé, avec des montres, que cette même position était de neuf milles et demi à l'O. de Calcutta; ce qui place la queue de ce récif au large par environ la même longitude; en plaçant Calcutta par 88° 25' 30" ou 88° 26' (86° 5' 30" ou 86° 6' de P.) de longitude E., conformément aux nouvelles observations astronomiques faites par M. Dinwiddie et d'autres personnes (1).

---

(1) Le révérend W. Smith place Calcutta par 88° 28' (86° 8' m. de P.)

A sept ou huit lieues dans le S. des extrémités des récifs du large, on trouve de cinquante à soixante brasses sur l'accore des sondes; ensuite le brassiage diminue régulièrement sur un fond de vase molle, jusqu'à neuf ou dix brasses que l'on trouve près de leurs extrémités, et de suite sur ces bancs on trouve six et sept brasses de fond dur.

Sur la partie E. de la queue d'Eastern Sea reef, depuis 21° 0' de latitude jusque par 21° 4' de même latitude, à l'entrée du chenal Sagor, les fonds sont à environ neuf et neuf brasses et demie de basse mer, et dix et demie ou onze brasses de pleine mer; beaucoup de cartes indiquent sept et huit brasses dans ce même endroit. La première bouée, que l'on nomme *bouée du récif* (reef buoy), et que l'on voit dans le chenal Sagor, est généralement mouillée près de l'accore E. du récif du large, par 21° 16' 30" de latitude N., d'où il faut faire dix ou onze milles au N. N. O. 5° O. pour atteindre les bouées du chenal de Thorn-hill.

Banc de Sagor.

Le banc de Sagor s'étend, depuis la partie S. E. de l'île Sagor à-peu-près dans le S. 1/4 S. E, ensuite dans le S. S. E. dans une direction parallèle au récif E. du large; il est très-dangereux; plusieurs points près de terre sont à sec de basse mer; on n'y trouve que cinq ou six pieds d'eau de basse mer jusqu'à grande distance dans le S. Sur plusieurs cartes on place l'extrémité de ce banc par 21° 15' de latitude N.; mais aujourd'hui on sait que, par cette latitude, ce banc est dangereux de basse mer et qu'il paraît s'étendre beaucoup plus loin. La queue de ce banc se termine à présent

---

de longitude; M. Magee le place par 88° 24' (86° 4' m. de P.); et le capitaine Ritchie par 88° 26' (86° 6' m. de P.) : la moyenne de ces observations est 88° 26' (86° 6' m. de P.). J'ai trouvé, en 1801, par une hauteur méridienne prise dans l'eau, que Calcutta était par 22° 34' 15" de latitude N.; dans presque toutes les cartes, la queue de Eastern Sea-reef est placée sur le méridien de Calcutta; cette position paraît être plus E. que sa vraie situation relative.

par une pointe étroite située par 21° 6′ ou 7′ de latitude N., sur laquelle la profondeur de basse mer varie entre quatre et cinq brasses de fond ordinairement de sable dur. Depuis son extrémité S. le brassiage diminue graduellement en courant dans le N. le long du banc de Sagor ou des récifs du large. La qualité du fond est aussi la même, de sable dur mêlé de morceaux brillans comme de l'acier poli ; mais le fond du banc de Sagor est d'une couleur plus noire. Ce banc est presque accore des deux côtés ; le chenal entre lui et le récif E. du large a, en général, environ cinq milles de largeur.

Comme le banc de Sagor s'étend beaucoup plus loin dans le S. qu'on ne le représentait autrefois, plusieurs navires venant de l'E. pendant la mousson de N. E. se sont mépris sur les fonds durs qu'on y trouve, et ont fait route dessus, se croyant sur les fonds d'Eastern Sea-reef : ils ont ensuite louvoyé à l'entrée du chenal de Lacam, qui se trouve dans l'E. de ce dernier banc, jusqu'à ce qu'ils aient aperçu le bouquet d'arbres qui est sur la pointe Light-house ; ces arbres leur ont indiqué qu'ils étaient à l'E. du banc de Sagor, au lieu d'être à l'O. dans le chenal de Sagor, ainsi qu'ils l'avaient d'abord supposé.

Le banc de Sagor se prolonge dans le S. de deux et demie à trois lieues de moins que les récifs du large ; mais il s'étend beaucoup plus en dehors qu'aucun autre qui soit à l'entrée de la rivière Hoogly : aussi peut-on le considérer comme le troisième récif qui se projette au large. Western Sea-reef est le premier, Eastern le second, et Sagor-sand le troisième.

Ile de Sagor.

L'île de Sagor, ou Sauger, s'étend dans le N. N. O. depuis environ 25° 34′ 30″ de latitude N. jusqu'à 21° 41′ 30″ de même latitude ; elle borne dans l'E. la grande entrée de la rivière Hoogly, elle a sept ou huit milles de longueur et trois ou quatre milles de largeur. A-peu-près sur la partie E., on

voit une petite élévation ; mais, ainsi que toutes les terres environnantes, elle est généralement basse.

De basse mer, la crique qui la sépare de la terre est à sec dans le N. ; dans les grandes marées, la mer y monte de près de quatre brasses, ce qui est beaucoup plus que dans tout autre endroit aux environs de la tête de la baie.

Il y a une ancienne pagode, et une grande fontaine d'eau douce dans la partie E. de l'île, tenue en grande vénération par les Hindous, qui y viennent en grand nombre une fois chaque année pour faire un sacrifice. Les brahmines nomment l'île *Gongo Sagor ;* mais les naturels entendent généralement que Gongo Sagor fait partie en entier de la terre qui sépare le chenal de la crique de la branche O. de la rivière Hoogly ; ils exceptent la petite île contiguë à la partie N. de Sagor, que l'on nomme *île de Cox :* elle a près d'une lieue de long et deux milles de large, et forme la partie N. E. de la rade de Sagor.

Canaux intérieurs.

Les canaux qui sont aujourd'hui navigables dans la rivière Hoogly, sont, d'abord, le chenal intérieur, *Inside channel,* qui s'étend tout le long et près du rivage depuis Ballasore jusqu'à Kedgree, en dedans de celui-ci, ou au N. O. de tous les bancs en général ; le fond dans ce canal est de deux à trois brasses de basse mer ; il n'est fréquenté que par les petits caboteurs qui sont montés par les naturels, et qui tirent peu d'eau.

Fairway ou chenal de l'Ouest.

Fairway ou chenal de l'Ouest est borné dans l'E. par Long-sand et au-delà de ce banc par la queue d'Eastern Sea-reef ; dans l'O. par Barabulla, Eastern-Brace, Western Sea-reef et un petit banc nommé *French Flat,* situé près du bord d'Eastern-Brace par 21° 19' de latitude N., et sur lequel on avait l'habitude de mouiller la bouée extérieure de ce chenal ;

la deuxième, ou bouée de Fairway, *Fairway-buoy*, était généralement placée à cinq ou six milles dans le N. N. O. de la première, tout près d'Eastern-Brace, par environ 21° 25' de latitude N.; mais les bouées sont quelquefois enlevées et placées différemment, parce que, dans cette grande rivière, les bancs de sable changent continuellement.

Route pour donner dans ce chenal.

Les bâtimens sortant par le Fairway descendaient ordinairement entre French-flat et la queue de Long-sand, et là le chenal devenait plus grand entre les extrémités des récifs du large, en faisant route pour sortir. Pour entrer dans la rivière par le chenal de Fair-way, on ne procédait pas de la même manière: après avoir couru dans la rade de Ballasore et pris un pilote, l'usage était de traverser dans le Kell par le milieu de Western-Brace (1) où les pilotes en général mouillaient les navires à l'approche de la nuit; ou bien, lorsqu'ils jugeaient qu'il n'y avait pas assez d'eau pour traverser Eastern-Brace. Lorsque le flot était suffisant, on traversait généralement Eastern-Brace par 21° 20' à 21° 23' de latitude N., un peu au S., ou vis-à-vis de la bouée de Fair-way: on était alors dans le chenal; on gouvernait, à partir de cette bouée, au N. N. E. sur la bouée basse, *Lower-buoy*, de Barabulla; la route pour remonter la rivière était autrefois bordée à l'O. par ce banc, et à l'E. par Long-sand. Les bâtimens qui tirent plus de quatorze ou quinze pieds d'eau ne peuvent plus aujourd'hui naviguer dans ce chenal avec sûreté.

---

(1) Dans le Kell, le fond est d'argile dure; pendant la mousson de S. O. la lame y est creuse et longue, et fait quelquefois rouler de telle sorte, qu'il arrivait souvent que des bâtimens ne pouvaient pas lever leurs ancres et traverser Eastern-Brace avant que le temps fût devenu plus modéré; ce qui occasionnait une grande perte de temps, et fréquemment celle des ancres. En remontant la rivière par Western Channel, nous perdîmes deux ancres dans le Kell, et notre cabestan fut brisé par le tangage du navire en essayant de les lever. J'ai vu d'autres navires arriver au port Diamond sans avoir une ancre à mouiller; ils les avaient toutes perdues dans la rade de Ballasore et dans le Kell.

Chenal du Milieu.

Le *Chenal du Milieu* ou *Middle Channel* est borné à l'O. par Long-sand, et à l'E. par Eastern Sea-reef et Gasper-sand; il est étroit; dans plusieurs endroits on n'y trouve que trois brasses d'eau; aussi est-il rarement fréquenté par les navires de toute grandeur.

Chenal de Sagor.

Sagor Channel ou *Eastern Channel* est borné, dans l'O., par Eastern Sea-reef, et dans l'E., par Sagor-sand; aujourd'hui, les bâtimens qui entrent dans la rivière Hoogly, ou qui en sortent, passent généralement par ce chenal; il est situé à-peu-près N. N. O. et S. S. E. La bouée la plus basse ou la plus en dehors dans ce chenal, et que l'on nomme *Reef-buoy*, est à présent généralement mouillée par cinq brasses et demie, près du bord d'Eastern Reef, par environ 21° 16′ 30″ de latitude N. Aujourd'hui cette bouée est rouge et de forme pyramidale; elle a été inventée par M. Waddel. Elles sont très-élevées au-dessus de l'eau, et ressemblent à des balises lorsqu'on les voit à grande distance; on les distingue de beaucoup plus loin que les bouées de construction ordinaire. Lorsque l'on est à quelques milles dans le N. de Reef-buoy, on peut apercevoir, du gaillard d'arrière d'un grand navire, les arbres qui sont sur Sagor. A environ dix ou douze milles dans le N. N. O. 5° O. de cette bouée, on en trouve deux autres de même forme, mouillées sur les accores des bancs, et qui indiquent l'entrée du nouveau chenal, qui est ici resserrée par l'extrémité de Gasper-sand dans l'E., et par une partie du récif qui se prolonge dans le S. O.; ce qui lui fait former un coude, et rend nécessaire de gouverner à-peu-près au N. O., en approchant les bouées, pour entrer dans le chenal.

Près de l'accore d'Eastern Sea-reef, par 20° 21′ de latitude N., il y a un petit banc sur lequel on a dernièrement

placé une bouée; de basse-mer, on y trouve trois brasses de fond.

Route pour entrer pendant la mousson de N. E.

Un bâtiment arrivant à l'entrée du chenal de Sagor, pendant la saison favorable de la mousson de N. E., peut, s'il est certain de sa position, louvoyer avec sécurité sur un espace considérable, en attendant un pilote. Dans ce cas, il peut approcher l'accore de Eastern sea Reef, en virant de bord sur la partie O. du canal, parce que l'eau diminue régulièrement dans cette partie, quoiqu'elle diminue tout d'un coup dans d'autres endroits. Les profondeurs de l'eau à mi-chenal, depuis huit et demie et neuf brasses, que l'on trouve entre les extrémités de Sea Reef et de Sagor-sand, diminueront régulièrement à mesure que l'on s'élèvera dans le N., jusqu'à environ six brasses que l'on trouve près de Reef Buoy. Le brassiage y sera à-peu-près le même d'un côté à l'autre; vers Sagor-sand, on ne trouve qu'une demie-brasse environ de plus que dans la partie O. près de Sea Reef.

Lorsque l'on approche de Reef Buoy ou de 21° 14′ de latitude N., on ne doit pas continuer de courir au N. dès que l'eau diminue sur l'accore de Sagor-sand, parce qu'il est à pic et qu'il est dangereux de s'en approcher. Le meilleur guide est de prendre les sondes depuis l'accore de Sea Reef, que l'on peut approcher par cinq brasses ou quatre brasses trois quarts en louvoyant, jusqu'à cinq ou six milles au N. de Reef Buoy, ou jusqu'à ce qu'on aperçoive les bouées qui sont sur l'extrémité des bancs de Gasper : alors, si le temps est clair, on pourra voir les arbres de l'île de Sagor de la poupe, ou des haubans d'artimon, et l'on doit mouiller pour attendre un pilote. On aura, de basse mer, quatre et demie à cinq brasses dans le bon chenal : il serait imprudent de se risquer plus loin dans le chenal sans pilote.

INSTRUCTIONS POUR APPROCHER DE LA RIVIÈRE HOOGLY.

VENTS ET COURANS, OU MARÉES.

Époques des petits vents du S. dans le haut de la baie.

La mousson de S. O. est précédée par des vents de S. S. O. qui commencent généralement aux environs de l'entrée de la rivière Hoogly, devant la pointe Palmiras, et le long de la partie N. de la côte d'Orixa, vers la fin de février ou le commencement de mars; ils ne commencent pas aussitôt dans la partie N. E. de la baie.

Le long de la tête de la baie, dans le voisinage des bancs et des rivières, depuis décembre jusqu'en mars, ou jusqu'à ce que les vents de S. soufflent avec force, il y a souvent de petites brises et des calmes; la mer est alors très-belle. Ces calmes ou ces faibles brises peuvent arriver de jour et de nuit; mais généralement la brise tombe au soleil couchant et le calme continue pendant la première partie de la nuit. Vers minuit il s'élève souvent une jolie brise de S. E ou du S.; dans la matinée elle tourne à l'O. et au N. O. et continue de varier au N.; elle prend de la force en venant du N. vers huit ou neuf heures du matin, à mesure que le soleil s'élève.

Mousson de S. O. ou époques des temps orageux.

Vers la fin de mars ou les premiers jours d'avril, les vents de S. ou de S. O. commencent à souffler régulièrement et avec force; ils sont alors accompagnés de temps couverts et quelquefois de pluies. Mais les temps orageux de la mousson de S. O., accompagnés de coups de vent et de grosses pluies, se font rarement sentir avant le milieu ou la fin de mai; ils continuent jusqu'en septembre; en juin et juillet, on éprouve les plus mauvais temps; vers le milieu d'août, on a

quelquefois du beau temps pendant plusieurs jours de suite ; néanmoins, dans quelques saisons, on a aussi éprouvé des coups de vent pendant ce mois. En septembre, la mousson de S. O. est sur son déclin; le temps est généralement modéré, et couvert, avec de petites pluies. Vers la fin de ce mois ou le commencement d'octobre, les vents du S. mollissent, et ils sont remplacés par des brises variables, et quelquefois en septembre et octobre on éprouve un fort coup de vent dans toute la baie, avant d'y recevoir la mousson de N. E.

Courans à l'entrée de la rivière Hoogly.

Le courant, sur la côte d'Orixa, porte dans le N. E. vers l'embouchure de la rivière Hoogly, après le commencement des vents du S., en février ou mars ; vers le milieu de juillet, les eaux des rivières provenant des grandes pluies déterminent généralement un courant portant S. autour de la pointe Palmiras ; ensuite, jusqu'en janvier suivant, on trouve souvent un faible courant qui porte dans le S. O.

Devant la pointe Palmiras, dans les mortes eaux, on éprouve souvent de faibles marées, qui deviennent très-fortes dans les grandes eaux : le flot porte vers le récif, le long de la côte, dans la baie de Karmaka ; mais à quelques lieues du récif, le flot porte au N. E. et au N. E. 1/4 E. dans la mousson du S. O. Aussi un bâtiment doublant le récif à grande distance sera porté à l'E. ; et lorsqu'il en sera près, le flot le portera au N. O. dans la baie de Karmaka.

Instruction pour en approcher pendant la mousson de S. E.

Lorsque les vents de S. commencent à prendre de la force, à la fin de mars ou au commencement d'avril, le temps est généralement embrumé ; il empêche de distinguer la terre, à moins qu'on n'en soit très-près : on ne peut pas avoir toujours des observations. Aussi il est avantageux, pour tous les bâtimens qui vont dans la rivière Hoogly pen-

dant la mousson du S. O., de venir prendre connaissance de terre à la côte d'Orixa bien au S., près de Pondy, ou bien entre ce point et Ganjam, où la côte est très-haute. Ils ne doivent jamais dépasser la latitude des pagodes de Jaggernaut avant d'avoir reconnu la côte.

Quand on ne connaît pas exactement la distance de la terre et qu'on se trouve au N. de 18° de latitude, il est prudent, s'il fait jour, de gouverner sur la côte pour en prendre connaissance : pendant la nuit, ou si le temps est couvert, la sonde sera un guide suffisant en sondant avec soin. Bien que les sondes ne se trouvent qu'à quelques lieues de terre, à deux ou trois lieues on trouve généralement de trente à trente-cinq brasses, entre la haute terre de Pondy et la pagode Noire ; si l'on obtient le fond à chaque demi-heure en ne faisant pas trop de chemin, la sonde avertira à propos de l'approche de la côte. Près de Ganjam, l'eau diminue promptement, et n'a plus que vingt brasses près du rivage.

Après avoir vu la terre, ou obtenu le fond, il faut naviguer le long de la côte en se tenant, pendant la nuit ou si le temps est variable, par dix-huit ou vingt brasses, jusque par le travers de Manikpatam ; alors, s'il fait jour et que le vent soit favorable, on se tient par quatorze ou quinze brasses, pour prendre en passant un bon relèvement des pagodes Jaggernaut et Noire : malgré le temps couvert, on les voit par dix-sept ou dix-huit brasses ; mais avec une brise maniable et de jour, on peut, avec sûreté, approcher la côte par douze ou treize brasses, à environ trois ou quatre milles du rivage.

La terre, près de la mer, étant basse et sablonneuse, à moins d'en être très-près on ne pourra la voir de nuit ; et pendant les temps brumeux, le bruit de la lame déferlant à terre pourrait être la première indication du danger : aussi, pendant la nuit, il est prudent de ne pas venir au-dessous de quinze brasses ni au-dessus d'environ dix-sept

ou dix-huit brasses ; on peut conserver ces brassiages en sondant et en faisant route sous une voilure aisée.

Il faut se souvenir que, depuis Manikpatam jusqu'à quatre ou cinq lieues au-delà de la pagode Noire, la direction de la côte est généralement entre l'E 1/4 N. E. 5° N. et l'E. N. E. ; et que la route de cette pagode à False-point est à-peu-près le N. E 1/4 E., distance seize ou dix-sept lieues.

Se trouvant à trois ou quatre lieues au-delà de la pagode Noire, on devra suivre une route directe pour atteindre les sondes qui sont devant False-point, en ayant l'attention de ne pas entrer dans l'anse ou baie de Cojung, qui est située à moitié chemin entre ces deux points, et qui, malgré sa petite dimension, a quelquefois été prise pour False-bay. Cette erreur ne peut avoir lieu, si l'on a vu la pagode Noire ou celle de Jaggernaut, et si l'on a bien estimé le chemin. Comme le flot porte à terre et le jusant en éloigne, il faut, en faisant route pour False-bay, que la sonde serve de principal guide : avec bon vent, on se tiendra par quatorze ou quinze brasses ; le fond sera généralement de vase verte, mêlée quelquefois de sable gris et de coquilles.

Le brassiage diminue graduellement sur le banc qui entoure False-point ; mais il est prudent de le doubler par quatorze ou quinze brasses, s'il fait nuit, ou par seize brasses, si le vent est au S. E.

Vis-à-vis de False-point, par quatorze ou quinze brasses, le fond est, en plusieurs endroits, de gros sable gris et coquilles tachetés de noir ; sur d'autres, il est de sable et de vase ; mais dans le N. O. de cette pointe, à l'entrée de False-bay, le fond est de vase verte très-molle.

Lorsque l'on est par quatorze ou quinze brasses de fond, et que l'on a ramené False-point au O. N. O., il faut faire dix lieues au N. E. pour parer le banc qui est vis-à-vis de la pointe Palmiras ; mais comme les marées prennent le navire par le travers, la sonde est le seul guide certain, et

l'on doit se tenir par quatorze ou quinze brasses de fond, si la brise est maniable, et par seize brasses, si le vent est au S. E.

Après avoir doublé False-point et atteint les fonds de vase molle et verte, on conservera cette qualité du fond, en traversant la partie S. de False-bay; mais à cinq ou six lieues du premier point, par quinze ou seize brasses, le fond change, et, de vase molle qu'il était, il devient de sable rougeâtre et coquillages sur la partie S. du grand banc qui entoure la pointe Palmiras. Si l'on se tient par quinze brasses, en contournant le banc, le fond sera à-peu-près le même, sable rouge ou gris mêlé de coquillages, jusqu'à ce que l'on soit par le travers de la pointe Palmiras, et qu'elle reste à-peu-près dans l'O. N. O.; alors le sable est tacheté de noir et mêlé de gravier, ce qui forme le fond du récif. Près de l'accore du récif, par treize ou quatorze brasses, le sable est gros et mêlé de gravier; mais plus loin, par dix-sept ou dix-huit brasses, il devient plus fin, tacheté de noir et mêlé de coquillages.

Pendant la nuit ou de temps couvert, ces sondes du récif sont les meilleurs indices pour savoir quand on est par le travers de la pointe Palmiras, d'où il est convenable de gouverner au N. N. O. pour atteindre le point de station des bateaux pilotes, par quinze ou seize brasses de fond dans la rade ou baie de Ballasore; cependant il est arrivé que des bâtimens, après avoir contourné la pointe Palmiras par dix-sept brasses, et augmenté jusqu'à dix-neuf brasses, ont gouverné au N. N. O. pour atteindre la rade; mais ils furent entraînés vers Western Sea-reef par un violent jusant qui les a portés en dehors de la rade dans le S. E., et par le flot dans le N. O. (1) pendant la mousson du S. O.

---

(1) Le flot, seulement dans le voisinage du récif, porte dans le N. O. et le N. N. O.; quelques lieues plus en dehors, par dix-neuf ou vingt brasses, il porte fréquemment dans le N. E.; pendant le mauvais temps, il devient un courant portant constamment au N. E.

Précautions à prendre en contournant le récif qui est vis-à-vis de la pointe Palmiras.

False-point a été quelquefois prise pour la pointe Palmiras, et cette dernière a été prise pour la première ; d'où il est résulté que, dans le premier cas, plusieurs navires se sont perdus sur la côte en faisant route dans False-bay, qu'ils prenaient pour la baie de Ballasore, et que d'autres ont été à l'E., sur les récifs du large, pour avoir gouverné trop loin de terre. En observant les remarques suivantes, on évitera ces deux extrémités.

Pour arrondir les pointes False et True (Fausse et Vraie), la bonne route est de se conserver par quinze brasses, ainsi que pour traverser la baie qui est entre les deux. Ce brassiage est loin des dangers qui sont vis-à-vis de la première, et suffisant lorsque la pointe Palmiras reste bien au N. ; mais lorsque cette pointe reste au S. de l'O., la route, par quinze brasses, n'est pas assez éloignée de l'accore de son récif, parce que l'eau tombe de suite de dix à sept brasses : alors on trouve deux et demie à trois brasses, fond de roches, dans plusieurs endroits.

Si l'on n'a pu voir les pagodes, la terre qui les environne, ou Manikpatam, en faisant route le long de la côte par quatorze ou quinze brasses, on trouvera les fonds de sable, coquillages, et tachés de noir, que l'on croit rester par le travers de False-point ; mais si l'on ne connaît pas exactement sa position, on sera dans le doute de savoir si ce fond n'est pas celui que l'on trouve par le travers de la pointe Palmiras.

Pour le reconnaître, il faut observer que l'eau n'augmentera pas en gouvernant au N. E., après avoir obtenu quinze brasses par le travers de False-point. En faisant la même route, après avoir obtenu quinze brasses sur l'accore du banc qui est par le travers de la pointe Palmiras, l'eau augmentera graduellement jusqu'à dix-sept ou dix-huit brasses. On doit alors gouverner au N. N. O. ou au N. O., jusqu'à ce

que l'on trouve seize ou quinze brasses dans la partie O. de la rade de Ballasore, où les bateaux pilotes ont l'habitude de mouiller de nuit pendant la mousson de S. O.

S'il vente bonne brise de S. O., on peut, en contournant de jour le récif qui est par le travers de la pointe Palmiras, faire route sur l'accore de ce banc par douze ou quatorze brasses, en prenant garde de ne pas approcher au-dessous de douze ou treize brasses de la partie E., qui est dangereuse, et à pic au-dessous de dix ou onze brasses. Quand on contourne cette partie, il faut gouverner au N.O. et mouiller dans le N. de l'île de sable Mypurra; on y sera à l'abri de la mer par le récif.

Il y a encore un autre indice pour distinguer par la sonde si l'on est par le travers de False-point ou de la pointe Palmiras. Quand on sera devant la première, par quinze ou seize brasses, en gouvernant au N., le brassiage diminuera promptement dans False-bay, sur un fond de vase molle ou verte; mais si l'on est devant la pointe Palmiras, par quinze ou seize brasses, l'eau ne diminuera pas en gouvernant au N.; elle augmentera plutôt quand on aura paré l'extrémité N. E. du récif. Si l'on vient trop tôt sur la rade de Ballasore, l'eau diminuera tout d'un coup sur l'accore N. E. du récif, dont le fond est de sable; il faut, en pareil cas, s'écarter de suite, et venir par quinze ou seize brasses; alors le fond, dans la bonne route, changera promptement; il deviendra d'argile dure et bleue, mêlée de sable et de gravier, ou quelquefois de coquillages. Telle est, en général, la qualité du fond au N. de la pointe Palmiras, dans la baie de Ballasore.

Phare qu'il est question d'élever sur la pointe Palmiras (1).

Le phare que l'on a le projet d'élever sur la pointe Palmiras sera très-utile aux navires pour arrondir le récif de

(1) La latitude du feu de la pointe Palmiras est fixée, d'après les travaux de

jour ou de nuit, lorsqu'il sera visible; en le relevant, ils pourront approcher l'accore du récif dont le brassiage est régulier, et éviter les endroits à pic de sa partie N. E. Quand on aura paré cette extrémité, le feu sera comme un guide de plus pour conduire les navires dans une eau tranquille où ils pourront mouiller par neuf ou dix brasses sous le vent du récif; alors le feu sera bien au S.

Projet de changer la station des bateaux-pilotes.

On dit aussi que, lorsque le phare sera construit, ce mouillage, sous le vent du récif de la pointe Palmiras, servira de station aux bateaux-pilotes pour s'y tenir pendant la mousson de S. O., quand le temps sera mauvais; il est probable qu'alors on trouvera toujours quelques pilotes à leur station. Jusqu'à ce jour, on a vu fréquemment des bâtimens

---

l'hydrographe général, par 20° 41′ 16″ N., et la longitude par 87° 13′ 0″ E. (Greenwich), 84° 43′ m. P.

Il se trouve quelques points élevés et dangereux sur le banc qui entoure la pointe de Palmiras, et les navires ne doivent pas essayer de naviguer dans ses limites.

Quand on a neuf ou dix brasses d'eau sur l'extrémité du prolongement S. E. du banc, on relève le feu à l'O. N. O. 1/2 N. à la distance de neuf milles; mais au point où le feu reste à l'O., le fond s'élève quelquefois subitement; on ne trouve que quatre brasses et demie d'eau sur quelques parties de ce prolongement du banc; mais il n'y existe aucun danger. Au contraire, depuis l'endroit où le feu reste à l'O. 1/4 S. O. jusqu'à la pointe N. E. du banc où il reste au S. 57° O. à la distance de neuf milles, les navires doivent prendre garde d'échouer; car lorsque le feu se trouve au S. 70° O., on passe, en faisant moins d'un mille à l'O., de quinze brasses à trois brasses et demie sur le bord du banc. De même, si on le relève au S. 57° O. à neuf milles, étant par dix-sept brasses, et si l'on s'avance à l'O. de trois quarts de mille, on ne trouvera que quatre brasses sur la pointe N. E. Il résulte de ces faits qu'entre ces deux directions le banc est trop accore pour qu'on puisse le ranger avec sécurité. En outre il n'est pas du tout nécessaire que dans ces parages un navire s'approche si près de la terre pour chercher un pilote; car en se plaçant par quatorze ou quinze brasses d'eau, ayant le feu au N. O. 1/4 O., et gouvernant vers le N. E. 1/4 N., de manière à trouver dix-sept brasses ou dix-sept brasses et demie quand on le relevera à l'O., on se trouvera dans les limites générales des croisières des navires-pilotes.

Quoique, depuis le point où le feu reste à l'O., tout l'espace de mer qui se

mouillés dans la rade de Ballasore, pendant plusieurs jours de suite, en danger de perdre leurs ancres, parce que tous les bateaux-pilotes étaient en rivière : ce qui arrive souvent dans les mauvais temps.

Bien que le phare soit élevé sur la pointe Palmiras, il arrivera quelquefois, de jour ou de nuit, que le temps couvert ou pluvieux empêchera de distinguer la tour ou le feu ; les bâtimens n'auront alors, comme aujourd'hui, d'autres guides que les sondes pour arrondir le récif. Dans ce cas, ils peuvent être exposés à tomber sous le vent du mouillage de la station sous la pointe, si les bateaux pilotes n'ont pas été rencontrés à leur croisière du large. Ces bateaux mouillent aussi, pendant les mauvais temps, sous l'île Mypurra et le récif adjacent; on a le projet, quand le temps le permettra, de les faire se tenir sous voiles directement dans l'E. du phare.

Leur station actuelle pendant la mousson de S. O.

Lorsque quelques bateaux-pilotes sont dans la rade de

---

trouve au S. n'offre aucun danger jusqu'à un mille de terre, on ne doit pas engager les navires à s'avancer beaucoup dans l'enfoncement que forment la pointe S. E. du banc et la côte ; car, avec un vent de S. S. E. et le flot, on pourrait avoir de la peine à éviter les hauts-fonds en se dirigeant à l'E. En conséquence, si le feu se trouvait entre le N. et le N. O. 1/4 N., et si l'on avait environ dix brasses d'eau, il serait à propos de gouverner à l'E. jusque par treize et quatorze brasses, de courir ensuite au N. E. 1/4 N. pour atteindre la station des pilotes, et de faire attention à ce qui a été dit au sujet de la position par quatorze ou quinze brasses, le fanal restant au N. O. 1/4 O., et de celle par dix-sept brasses et demie quand on le relève à l'O.

Si les circonstances forçaient de mouiller au N. du banc après en avoir contourné la pointe N. E., on trouverait une mer tranquille et un fond de vase molle par six brasses, en relevant le feu au S. 31° O. à six milles et demie ; alors on aurait au S. 75° O. un bouquet d'arbres situé sur la baie N. de la rivière de Kunka, et à l'E. S. E. 1/2 S. à quatre milles 1/2 de l'extrémité N. E. du banc. Ce mouillage ne peut cependant être regardé comme sûr qu'avec des vents du S. à l'O.

Signé Daniel ROSS, *hydrographe général.*

Par ordre du bureau de la marine.

Ces renseignemens, insérés dans la gazette du gouvernement de Calcutta, du 27 juillet 1826, sont extraits des Annales maritimes *du mois d'avril 1827.*

Ballasore pendant la mousson de S. O., ils mouillent, en général, le soir par treize à quinze brasses d'eau (1). Le matin ils appareillent, quand le temps le permet, et traversent la rade pour chercher les bâtimens pendant le jour. Les instructions suivantes, publiées par le capitaine de port de Calcutta, pour les bateaux pilotes, indiqueront mieux leurs points de croisière actuels.

Croisière des bateaux-pilotes à l'entrée de la rivière Hoogly.

1.re Le bateau dont vous êtes chargé étant maintenant prêt à prendre la mer, armé et complétement approvisionné pour une croisière de trois mois, il vous est ordonné de vous rendre, le plus promptement possible, dans les rades extérieures pour croiser, dans l'intérêt général du commerce de ce port, devant et en dehors de l'accore du récif qui est par le travers de la pointe Palmiras, en tenant cette pointe à vue, ou par estime dans l'O. Cette position vous maintiendra par environ seize brasses d'eau, fond de sable et de gravier mêlés de coquillages et tachetés de noir, ou par environ 20° 43' de latitude N.; cette ligne devra être la limite S. de votre croisière pendant la mousson de S. O.

2.e Comme tous les navires ou caboteurs destinés pour la rivière Hoogly, pendant la mousson de S. O., traversent ou suivent la route que l'on vous a prescrite ci-dessus, il est à desirer que vous vous en teniez, pendant la durée de votre croisière, aussi près que l'état du vent, du temps ou de la marée, pourra le permettre. Toutes les considérations que comprend la sûreté du bateau dont vous êtes chargé, telles que l'ennemi, et autres accidens, sont laissées à votre prudence, comme conséquence nécessaire de la confiance que l'on a dans le zèle et la fidélité que vous apporterez à remplir votre importante mission.

(1) Ils mouillent ordinairement en vue les uns des autres sur une ligne E. et O.; et s'il y a trois bateaux dehors, ils embrassent un espace de huit à neuf milles.

3.ᵉ Au renversement des saisons, vous quitterez la station prescrite dans le paragraphe précédent, et vous croiserez par le travers de la queue du banc de Sagor par 21° de latitude N. et environ 88° 40′ (86° 20′ P.) de longitude E., en vous tenant sur vos gardes, particulièrement contre les corsaires ennemis.

Moyens de les découvrir.

Pendant la mousson de S. O., il ne faut pas aller au-dessous de quatorze ou quinze brasses vers Western-Brace, où l'on doit mouiller pour la nuit; ou, s'il vente bon frais, il faut se tenir plus près du rivage de l'O. et mouiller par onze ou douze brasses. Quand le temps est modéré, on doit se tenir sous voiles pendant le jour avec le jusant, gouvernant occasionnellement à l'E. jusqu'à onze ou douze brasses, près de la queue du Brace, en traversant la rade par quatorze et quinze brasses. En traversant la rade de jour, lorsque quelques bateaux-pilotes s'y trouvent, on aura plus de chances pour en apercevoir un de suite qu'en demeurant au mouillage; mais il faut bien faire attention à l'état des marées, parce qu'un bâtiment, se tenant sous voiles pendant la force du flot dans les grandes marées, serait exposé à être entraîné loin dans l'E., dessus ou près de Western Sea-reef.

Les bateaux-pilotes sont généralement gréés en senau avec un petit mâtereau sur l'arrière; le premier qui parle à un navire, si ce n'est pas à son tour de fournir un pilote, indique l'endroit où l'on en trouvera un; on verra un petit pavillon rouge à la corne du bateau qui doit fournir.

Dernièrement on a construit un petit navire pour en faire un phare flottant que l'on doit mouiller sur l'accore O. ou la queue d'Eastern Sea-reef; ce sera un excellent guide pour approcher du canal de l'E. ou de Sagor. Un autre feu flottant sera, dit-on, placé sur la queue de Gasper-sand ou banc de Gasper, pour guider les bâtimens dans le chenal

de Thorn-hill, et un troisième feu doit être hissé par le bateau mouillé en rade de Sagor.

Précautions relatives à l'approche des récifs du large.

Ce n'est que fortuitement que l'on doit continuer de courir sur les extrémités de chacun des récifs du large; on ne doit pas continuer sa route dès que l'eau diminue, parce que la mer est grosse sur ces extrémités pendant la mousson de S. O.; il sera prudent de virer de bord ou de serrer le vent immédiatement pour gagner une eau profonde, ou de mouiller pour attendre le jusant, qui aidera à gagner dans le S. pour parer ces récifs.

En septembre, lorsque la force de la mousson diminue, on pense qu'il n'est pas aussi dangereux de courir à l'E., par douze ou quatorze brasses, près des extrémités des récifs du large, sur-tout quand le temps est favorable. Dans ce cas, on peut trouver les pilotes sortant les bâtimens par le canal de l'E. ; mais un bâtiment ne doit se risquer de courir près des extrémités des récifs du large, pour chercher un pilote, que dans le cas où, le temps étant bien fait, il n'en aurait pas trouvé un dans la rade, et il ne doit pas l'essayer dans les mois pendant lesquels la mousson souffle généralement avec force (1).

---

(1) Néanmoins plusieurs navigateurs, bons pratiques de la rivière, ont traversé les récifs du large sans pilotes avec des bâtimens d'un tirant d'eau ordinaire.

Le Sir William Pultney, du port de 500 tonneaux, étant lége avec des troupes à bord, arriva le 13 juillet 1806 sur la rade de Ballasore; n'y trouvant pas de pilote, il appareilla au point du jour, traversa le Western Sea-reef par cinq brasses et gouverna dessus à l'E.; peu après il traversa l'Eastern Sea-reef par quatre brasses. A midi il sonda par six brasses fond mou dans le canal de Sagor, latitude observée 21° 15′ N.; presque aussitôt on aperçut la bouée rouge: alors il fit de la voile dans le chenal, doubla la bouée de Gasper à quatre heures, et une demi-heure après il eut un pilote.

Route pour entrer dans le chenal de l'Est.

Attendu que le chenal de l'O., Western-Channel, est devenu dangereux pour les grands navires à cause du peu d'eau que l'on y trouve aujourd'hui, et que le chenal de l'E., ou chenal de Sagor, lui est maintenant préféré, les pilotes, pour donner dans celui-ci en conduisant les navires depuis la rade de Ballasore pendant la mousson de S. O., gouvernent à l'E. en passant sur les extrémités des récifs du large Western et Eastern Sea-reefs; les sondes leur servent de principal guide.

Cette route, la préférable pour entrer dans la rivière Hoogly, fut indiquée par M. Lacam, et recommandée par lui, il y a près de quarante ans. Alors elle fut considérée comme un plan de visionnaire; la nécessité enfin a forcé de l'adopter.

Mousson de N. E.

La mousson de N. E. commence en général vers les premiers jours ou le milieu d'octobre, le long de l'entrée de la tête de la baie; mais pas aussitôt vers les parties centrale et S., entre les îles Nicobar et Ceylan. Dans ces dernières parties, les vents de S. O. et O. dominent fréquemment en octobre et quelquefois en novembre.

Dans le haut de la baie.

Au N. de 17 ou 18° de latitude N., les vents sont souvent très-faibles pendant la mousson de N. E.; quelquefois ils viennent du N. E., mais le plus souvent ils soufflent entre le N. N. E. et le N. $\frac{1}{4}$ N. O.; on éprouve beaucoup de calmes et de petites brises dans la partie N. de la baie, particulièrement sur les sondes qui sont à l'entrée et le long de la côte d'Aracan, durant toute cette période que la mousson de N. E. domine au large.

Courans de cette saison.

Pendant la première partie de la mousson, les courans,

dans la partie N. de la baie, portent généralement au S. O. près de la côte d'Aracan; ils portent, pendant toute cette saison, plus souvent dans le S. ou le S. E. que dans toute autre direction. Au large, bien en dehors de la côte, on éprouve rarement des courans portant S.; mais en général ils courent dans le N. O. ou le N. et quelquefois dans le N. E.

La route le long de la côte d'Aracan n'est plus avantageuse.

Autrefois les instructions prescrivaient aux navires qui allaient dans la rivière Hoogly, pendant la mousson de N. E., de se tenir près et le long de la côte d'Aracan par 21° de latitude N., ou bien en vue de White-Cliffs, et ensuite de gouverner à l'O. ou à l'O. $\frac{1}{4}$ N. O. entre 21° et 21° 20′ de latitude N. Nous ne conseillons pas de suivre cette route.

Cette route détournée était préférée, parce que les bâtimens étaient toujours en position de mouiller par un fond modéré, lorsqu'ils étaient pris par les calmes et les petites brises, pour prévenir l'effet des courans occasionnés par les eaux pluviales sortant des rivières, qui auraient pu les entraîner dans le S. en dehors des sondes. Excepté près de la terre, on éprouve rarement ces courans portant S.; le long de la côte, les petites brises et les calmes sont plus fréquens qu'au large et en pleine mer. D'après ces observations, il semble préférable de se tenir à une distance modérée de la côte d'Aracan et de l'angle N. E. de la baie, en faisant route pour la rivière Hoogly pendant la mousson de N. E. (1).

Routes à suivre pour faire voile sur la rivière Hoogly pendant la mousson de N. E.

Si l'on a pris son point de départ dans les environs des

(1) Dans la section précédente de cet ouvrage, on a donné des instructions abrégées pour entrer dans la baie du Bengale pendant cette mousson

îles Andaman ou à partir du cap Négrais, on doit s'élever dans le N. autant que les vents le permettront, en ayant soin de ne pas trop gagner dans l'O.; ce que l'on évite en courant quelquefois dans l'E. lorsque les vents dépendent du N. plus que de coutume.

Avec un bâtiment ordinaire, ou lorsqu'on ne connaît pas exactement sa longitude par des montres ou autrement, il peut être prudent de prendre les sondes à environ 14 ou 15 lieues à l'E. de Sagor-sand, puis on traverse l'espace sans fond ou ouverture qui est dans le banc; ce qui servira à rectifier le point.

Espace sans fond.

The swatch of no ground, ou l'espace sans fond, s'étend à-peu-près dans le N. 1/4 N. E., depuis 21° jusqu'à 21° 22′ de latitude N.; il a environ cinq lieues de large, mais sa forme et ses dimensions ne sont pas exactement déterminées; on n'y trouve pas fond avec cent cinquante ou cent soixante brasses de ligne. Son extrémité N. n'est qu'à environ cinq lieues de terre; on y trouve treize brasses diminuant jusqu'à trois brasses en allant vers terre; autour des autres parties le fond est généralement de quarante à vingt brasses; sa partie O. est par 20° 12′ de latitude N., et à environ onze ou douze lieues dans l'E. de Sagor-sand.

Courans.

Les bâtimens qui atteignent les sondes loin à l'E. doivent s'approcher de terre par dix-sept ou vingt brasses, afin de pouvoir mouiller, s'il était nécessaire, sur un fond modéré, ou de profiter des marées si elles étaient favorables pour faire route à l'O. Sur les grands fonds, les calmes sont fréquens, ainsi que les courans portant à l'E. dans l'angle N. E. de la baie; l'influence des jusans portant au S. s'étend plus loin en dehors que celle des marées de flot.

Direction des marées dans le haut de la baie.

Marées et courans. A l'embouchure de la rivière Murjattah, située à moitié chemin entre la pointe Palmiras et Chittagong, le flot porte au N. corrigé; mais entre cette rivière et l'embouchure des rivières du Gange et Megna, comme la distance à l'E est augmentée, le flot porte davantage à l'E. du N.; de même entre les rivières Murjattah et Hoogly, la marée porte plutôt à l'O. du N. et la dernière partie du flot porte presque à l'O.

Sur les extrémités des bancs du large.

Sur la queue et un peu en dehors des Eastern et Western Sea-reefs ou bancs E. et O. du large, il arrive fréquemment, pendant la mousson de N. E., que les marées portent constamment à l'O. Le jusant court à-peu-près dans le S. O. à l'époque des grandes marées; il file alors un et demi et deux nœuds, et dure sept heures; il diminue de vîtesse et change graduellement pour courir dans l'O. : ce dernier courant forme le flot, qui est plus faible et dure moins que le jusant; il porte rarement plus au N. que le O. 1/4 N. O. ou le O. N. O. En avançant un peu plus dans le chenal, entre Eastern Sea-reef et le banc de Sagor, le flot prend une direction plus N., sur la surface du chenal, et le jusant prend une direction opposée.

Ces marées ou courans portant O., que l'on trouve sur la queue des bancs du large, combinées avec les folles brises et les calmes fréquens, retardent beaucoup tous les navires qui veulent atteindre le chenal de l'E., Eastern channel. Ces navires, préférant les instructions que l'on donnait à l'époque où la route de l'O. était suivie, ont fait route sous le vent dans la rade de Ballasore pour chercher les pilotes.

Moyens de trouver les pilotes pendant la mousson de N. E.

Aujourd'hui, la station des pilotes pendant la mousson de N. E. est à l'entrée du chenal de l'E., et, en général,

ils mouillent de nuit sur Eastern Sea-reef, ou de jour pendant le flot. Quelquefois on trouve un bateau pilote à l'E. du banc de Sagor, ou à l'O. de Western Sea-reef, à la recherche des bâtimens qui pourraient s'être écartés de la bonne route. Mais comme plusieurs de ces bateaux-pilotes ont été capturés par des corsaires français, ils se risquent rarement plus en dehors que la queue des bancs du large, à moins de les rencontrer pilotant des navires en dehors de la rivière. Des bâtimens peuvent souvent remonter le chenal jusqu'à la bouée rouge ou un peu plus haut, avant de pouvoir se procurer un pilote; nul doute qu'aujourd'hui on ne les trouve sur la queue des bancs.

Précautions nécessaires.

D'après tout ce qui précède, il est convenable pour tous les bâtimens qui vont dans la rivière Hoogly, depuis le commencement de la mousson de N. E. jusque vers les premiers jours de mars, de ne pas venir à l'O. d'Eastern Sea-reef, mais plutôt d'obtenir le fond sur ce banc ou sur la queue du banc de Sagor, afin de connaître leur vraie position.

Quoique l'on connaisse passablement bien sa longitude par des montres ou toute autre observation, il peut arriver qu'en venant directement du S. sur la queue des bancs du large, on ne soit pas certain sur lequel de ces bancs on a sondé. On doit, dans ce cas, bien veiller en dehors si l'on n'aperçoit pas quelques navires sortant de la rivière; et si l'on en voit plusieurs, ou simplement un grand gouvernant au large, on connaîtra sa position, parce que, selon toutes les probabilités, ces bâtimens sortent par le chenal de l'E.

Approche du chenal de Sagor pendant cette mousson.

Quand on vient de la mer, le plus sûr moyen pour approcher ce chenal, lorsque l'on connaît à peu-près la vraie

longitude, est de venir prendre fond sur la queue du banc de Sagor ou sur Eastern Sea-reef. Pour cela on tâchera d'atteindre 21° 6′ ou 7′ de latitude N., pendant que l'on est à l'E. du banc de Sagor, et de gouverner à l'O. en se tenant par huit brasses et demie de basse mer ou environ neuf brasses et demie à dix brasses de haute mer. Sur ce parallèle on aura du fond mou jusqu'à ce que le brassiage diminue tout d'un coup sur la queue du banc de Sagor, où l'on aura un fond dur. Si c'est près de la basse mer, on peut s'éloigner un peu au S., et ensuite, en traversant son extrémité S. par cinq, six ou sept brasses, gouverner au N. O. dans le chenal; si le flot est à plus de moitié, on peut traverser le banc de Sagor, quand la latitude n'excède pas 21° 10′ ou 21° 12′; mais comme ce banc ou récif est accore des deux côtés, on ne doit jamais l'approcher sans précaution, particulièrement au N. de la latitude que nous venons d'indiquer.

Si, en gouvernant à l'O., on se tient entre 21° et 21° 4′ de latitude N., on manquera l'extrémité du banc de Sagor; mais on atteindra Eastern Sea-reef par cinq et demie ou six brasses de fond de sable dur, à environ huit milles à l'O. du premier. Néanmoins, il paraît préférable, pour éviter les erreurs, de se tenir de manière que les premiers fonds durs soient obtenus sur le banc de Sagor, lorsque le temps est favorable et la mer belle, parce que plusieurs bâtimens ont supposé que les sondes qu'ils avaient obtenues sur ce banc étaient celles d'Eastern Sea-reef quand ils couraient dessus en venant du S.

Quand on a eu le fond sur la queue du banc de Sagor ou sur Eastern Sea-reef, et que l'on reconnaît par son point que l'on est à l'entrée d'Eastern channel ou chenal de l'E., on peut, si l'on n'aperçoit pas un bateau-pilote, louvoyer pour en chercher un jusqu'à la bouée rouge, ou un peu plus loin; on prend la sonde sur l'accore du banc du large, sea-reef, en virant sur la bordée de l'O.; et l'on court à peu-près à

demi ou deux tiers du chenal sur le banc de Sagor, pendant la bordée de l'E.; on suivra les instructions données dans la section précédente, *entrée de la rivière Hoogly*, en décrivant le chenal de Sagor (1).

TEMPÊTES DANS LA RIVIÈRE HOOGLY ET AUX ENVIRONS; CHENAL DE LACAM, CODJEE DEEP; MARÉES, ET BORE, OU CONTRE-COURANS.

Époque la plus probable des coups de vent dans le haut de la baie.

Les coups de vent soufflent quelquefois, entre le mois d'avril et la première quinzaine d'août, exclusivement sur les côtes qui embrassent l'entrée de la baie, lorsque la mousson du S. O. est dans sa plus grande force; à d'autres époques, on éprouve bien des coups de vent ou de fortes brises, mais il ne sont pas de longue durée. Pendant la mousson de S. O., les coups de vent sont quelquefois du S. S. E., mais le plus souvent ils soufflent entre le S. et le S. O., tournant aussi à l'O. Pendant quelques années, on a éprouvé des coups de vent vers la fin de septembre, en octobre et novembre, et même en décembre; mais c'est rare dans le commencement de ce dernier mois.

En août 1814, on éprouva, à l'entrée de la baie, un coup de vent qui désempara plusieurs navires; l'un d'eux, *l'Eliza*, capitaine Roberts, fut obligé de rentrer à Coringa pour réparer ses avaries.

Le 29 septembre 1807, les vaisseaux de la compagnie *le Ceylan* et *le Walpole* éprouvèrent un violent coup de

(1) Bien que le chenal de Sagor ne soit jugé que depuis peu comme le meilleur pour entrer dans la rivière Hoogly ou pour en sortir, on s'en servait autrefois; les navires *le Mermaid*, *la Severn*, *la Mary*, *le Samuel* et *la Jane*, sortirent par ce chenal le 16 décembre 1712. Il était beaucoup fréquenté dans les commencemens.

vent qui commença au S. E., passa au N. E., au N, au N. O., devint un ouragan à l'O., diminua au S. O. et au S. S. O.

Le Ceylan était mouillé par seize brasses dans la rade de Ballasore, lorsque le coup de vent commença : il cassa un câble, coupa celui de sa seconde ancre et prit le large; il eut toutes ses voiles emportées. *Le Walpole* était mouillé par quarante-six brasses d'eau devant la pointe Palmiras; il perdit son mât d'artimon et éprouva d'autres avaries dans le coup de vent : le jour suivant, il rencontra *la Lady Barlow*, vaisseau de la compagnie, totalement démâté.

Le 23 octobre 1810, *l'Indus*, mouillé par dix-huit brasses d'eau devant la pointe Palmiras, perdit ses voiles et eut un canot emporté par un coup de vent d'E.; le vent passa ensuite au N. O., et il put, ainsi que d'autres navires, s'éloigner de terre.

Sur la fin de septembre 1812, *le Mysor* perdit ses ancres, son grand mât, et éprouva d'autres avaries pendant un coup de vent qu'il reçut sur la queue des bancs du large, *sea-reefs*.

En 1708, *le Montagu* fut entraîné par des vents de S. E. et E. S. E, depuis le travers de la tête d'Achen jusque par 13° de latitude N., où, le 10 novembre, un affreux coup de vent cassa ses mâts de hune; il fut obligé de couper son mât d'artimon, et avec trois pompes ils purent à peine franchir.

Vents de N. O.

Les vents de N. O. sont les plus fréquens près de l'entrée et dans la rivière Hoogly, vers les changemens de moussons, particulièrement en avril et mai, aussi en octobre et novembre et quelquefois en décembre. Ils soufflent par fortes rafales de vents de N. O. qui sont généralement indiquées par un nuage épais qui s'élève rapidement de l'horizon et qui est quelquefois accompagné d'éclairs.

Ils sont quelquefois très-violens.

Quelques-uns de ces grains de N. O. sont de peu de durée et très-violens. En mai 1784, j'ai vu tous les navires amarrés devant Calcutta jetés à la côte par l'un de ces grains, et pendant sa durée il était impossible de marcher dans les rues. Ils sont rarement aussi violens, particulièrement à l'entrée de la rivière ; cependant, dans la nuit du 5 décembre 1803, environ huit navires qui y étaient mouillés pour attendre les pilotes, perdirent leurs ancres pendant un coup de vent soufflant directement en dehors de la rivière et accompagné d'éclairs et de petite pluie. Une grosse lame courait dans une direction contraire ; elle était occasionnée par un fort coup de vent de S. régnant dans la baie au même instant et ne s'étendant pas à trente lieues des bancs du large, *sea-reefs*.

Les canaux formés entre les bancs, dans la grande entrée de la rivière Hoogly, ont été décrits plus haut ; la petite entrée, ou passage le plus E. dans la même rivière, paraît aussi mériter l'attention du navigateur.

Chenal de Lacam.

Le chenal de Lacam ou chenal de la Crique, *channel Creek*, nommé par les naturels *Barratulla*, est une petite branche de la rivière Hoogly, dont il se sépare par 21° 57' de latitude N. à la partie N. de la pointe Mud ; il prend une direction ondulée à-peu-près S. 1/4 S. E., séparant les îles de Clève et Sagor, qui bordent sa partie O., de la terre basse de Sunderbunds, qui borde sa partie E ; il prend alors son cours sur la partie E. du banc de Sagor, vers le large, environ dans le S. S. E. 5° E. Il y a dans ce chenal plusieurs bancs de sable qui se projettent à partir des diverses pointes de la terre de chaque côté : il eût été facile de les indiquer avec des bouées ou des balises, la marée y étant bien moins forte que dans la grande branche de la rivière Hoogly ; alors la

navigation de ce chenal ne serait plus difficile, puisque à diverses époques plusieurs navires, y étant entrés par erreur, l'ont traversé avec sécurité.

Dans ce but, M. Lacam présenta un plan en 1770, afin de construire des darses pour de grands navires dans un endroit convenable sur la partie E. du chenal, qu'il nommait *New-Harbour:* et il proposa d'élever un phare sur la pointe de terre qui forme la partie E. de l'entrée qui s'étend de quelques milles plus au large que la partie S. de l'île Sagor, et sur laquelle il y a une touffe de grands arbres. Généralement on a nommé cette pointe *Light-house-point*, pointe du phare; à partir de cette pointe, il y a un banc qui se prolonge au S. et à l'E. et très-loin dans le S. E. A l'entrée du chenal entre lui et le banc de Sagor, le brassiage diminue graduellement dans la partie E. sur l'accore du banc du phare, Light-house-sand, mais il augmente en allant vers le banc de Sagor sur un fond de vase molle dans le chenal qui nous occupe.

Les plus petits brassiages que l'on trouve à l'entrée du chenal dans la bonne route, paraissent être de quatre à quatre brasses et demie de basse mer dans les grandes marées, à environ cinq ou six milles plus bas que la pointe du phare, Light-house-point; il est à-peu-près le même beaucoup plus loin au large; mais, d'après le journal du *Charlton* et d'autres rapports, il est probable que les brassiages sont plus grands qu'on ne le dit plus haut.

Le Charlton *le traverse.*

Le vaisseau de la compagnie *le Charlton* arriva, en août 1801, sur la rade de Ballasore, n'y trouvant pas de pilote, il courut à l'E. pour traverser les extrémités des bancs du large, sea-reefs, et, sans y penser, il doubla la queue du banc de Sagor; alors il gouverna au N. N. O., et le 18 août, à six heures du soir, il mouilla par sept brasses de pleine mer fond de sable délié. La cime des arbres de la pointe du

phare, Light-house-point, était tout juste visible de dessus le pont : ils restaient à-peu-près dans le N. N. O. à environ quatre ou quatre lieues et demie. Le lendemain matin ce navire mit sous voiles, et, après avoir couru quatre milles au N. N. O. 5° O., il mouilla par quatre brasses et demie de basse mer. Les arbres restaient dans le N. 1/4 N. O. 5° O.; le canot, en sondant, trouva au N. trois brasses et demie fond de sable; mais à environ deux milles dans l'O du *Charlton*, l'eau augmentait jusqu'à sept ou huit brasses fond de vase près du banc de Sagor. Le navire prit ce mouillage par sept brasses à la basse mer, d'où il expédia le canot pour Light-house-point; pendant ce trajet il n'eut jamais moins de six brasses : pour revenir à bord, il fut obligé de louvoyer contre une petite brise de S.; il diminuait son eau jusqu'à trois brasses et demie fond de sable dans la partie E. du chenal, et l'augmentait jusqu'à six et sept brasses fond de vase dans l'O. Ces sondes le guidèrent pendant une nuit très-obscure. Le 20 août à six heures du matin, le navire appareilla et gouverna au N. O. 1/4 N., qui est à-peu-près le gisement du banc de Sagor; c'est à moins d'un demi-mille de ce banc qu'il trouva le plus grand brassiage : il y a une petite projection de ce banc que l'on reconnaît au clapotis de l'eau dans cette partie; on l'évite en gouvernant, pendant quelques minutes, d'un rumb ou deux plus à l'E. Quand *le Charlton* eut atteint le travers de Light-house-point, il s'amarra par onze brasses, abrité dans le S. O. par une grande partie du banc de Sagor qui assèche à demi-marée. Alors on expédia le canot pour prendre un pilote dans la rade de Sagor; il fit passer le navire par le chenal de la Crique, *Channel Creek*, pour entrer dans la rivière Hoogly.

Route pour passer dedans avec bon vent.

Le capitaine J. Cumberlege du *Charlton* dit que, voulant entrer par ce chenal, on peut, du large, gouverner hardiment dessus jusqu'à ce que l'on aperçoive les brisans du

banc de Sagor; et en tenant ces brisans à un demi-mille sur bâbord, le passage sera ouvert. Plus loin, il observe que, si l'on élevait un phare sur la pointe de terre nommée *Light-house-point*, on le verrait de jour et de nuit à bonne distance des dangers, et qu'il guiderait en toute sûreté un bâtiment pour entrer de tout temps sans pilote.

Pendant la mousson de N. E., plusieurs bâtimens prennent les sondes du banc de Sagor pour celles d'Eastern Sea-reef, et ils continuent dans le chenal de Lacam jusqu'à voir la terre. Un bâtiment obligé par le temps, ou forcé par toute autre circonstance, de passer par ce chenal et de venir prendre connaissance du bouquet d'arbres de Light house-point, en le ramenant au N. 1/4 N. O. ou au N. N. O., doit gouverner à-peu-près au N. O. 1/4 N., en sondant sur la partie O. du chenal près du banc de Sagor, où, sur un fond de vase molle, il trouvera le plus grand brassiage : une fois à quatre ou cinq milles de Light-house-point, il peut venir plus au N., et la doubler à un demi-mille de distance par neuf ou dix brasses; il peut alors s'affourcher, et envoyer son canot chercher un pilote, ou bien remonter plus haut; en ayant un canot à sonder de l'avant, et mouiller ensuite par huit ou neuf brasses près de la côte O.

Route pour prendre la mer.

De ce mouillage, il est plus facile et plus court de prendre la mer que de la rade de Sagor, parce que le banc qui forme la partie E. de l'entrée ne se prolonge pas aussi loin en dehors que ceux qui bordent les autres canaux à l'O.

En sortant par le chenal de Lacam, il faut, quand on est par le travers de Light-house-point, gouverner d'abord à-peu-près au S. S. E. et ensuite au S. E. 1/4 S., cette route conduira en dehors, en observant que les plus grands fonds se trouvent dans l'O. du chenal près du banc de Sagor.

Codjee-Deep.

Codjee-Deep (1), située par 21° 27′ de latitude N., à environ dix-huit milles dans l'E. S. E. de la partie S. de Sagor, à neuf milles dans la même direction de Light-house-point, et à quatre ou cinq milles de la terre la plus près, est une petite île ayant à peine un mille de diamètre.

Hick's-Bason.

Au N. de cette petite île, il y a une excellente rade que l'on nomme *Hick's-Bason*, et qui est le meilleur port de la côte du Bengale; on y mouille par cinq, six ou sept brasses fond de vase. L'entrée de la rivière de Subtermooky est située dans le N. N. O. de l'île, et celle de la rivière Jumerah est dans le N. N. E.; près de ces deux entrées, à la partie supérieure du port, on trouve six ou sept brasses d'eau : le meilleur chenal pour arriver au port et à l'entrée des deux rivières, est le long de la partie O. de Codjee-Deep; il est borné à l'E. par cette île et par une basse qui y tient et s'étend très-loin dans le S. S. E.; à l'O., ce chenal est bordé par une basse assez étendue qui se prolonge dans le S. E. et l'E., et qui sépare, à partir de Light-house-point, le chenal de Lacam de cette dernière pointe. Ce chenal, conduisant dans le port, est nommé par quelques navigateurs *Howe's-channel*, chenal de Howe : vis à vis de Codjee-Deep il a environ deux milles de large. Tout près de l'île, on trouve dix brasses; au large, le fond diminue graduellement jusqu'à quatre brasses et trois brasses et demie : ce brassiage est le plus petit que l'on trouve de basse mer. Dans le N. O. de l'île, il y a, sur la basse qui borde la partie O. du chenal, un espace qui assèche de basse mer, et sur

(1) Ile Deep ou Diva.

lequel la mer brise à d'autres époques de la marée dans les forts coups de vent. Un peu plus haut, dans le N. N. O., à l'entrée de la rivière de Subtermooky, se trouve l'île du Roi, sous laquelle on peut mouiller par six ou sept brasses dans la partie N. O. du port, à l'abri de tous les vents. La grande basse et les bancs de sable qui bornent la partie O. du port, défendent ce mouillage du côté de la mer dans cette direction, et l'île et la basse de Bulcherry détruisent l'effet de la mer au S. et à l'E.

Moyens d'y entrer.

Pour entrer dans ce port, il faut ramener l'île Codjee-Deep au N. quelque chose E., puis gouverner dessus, et longer la partie O. de l'île, qui est accore; le chenal a environ deux milles de large : il faut ensuite, s'il vente bon frais de S. O., gouverner à-peu-pres au N. 1/4 N. O. pour atteindre le mouillage sous l'île du Roi, *King's-island*. Comme il est probable que plus tard la navigation dans la rivière Hoogly, par le chenal de Lacam, sera adoptée, ou qu'elle deviendra plus fréquentée qu'elle ne l'est aujourd'hui, on a jugé qu'il était prudent de donner quelques instructions qui la concernent, ainsi que le port qui se trouve sous Codjee-Deep, dans le cas où le dernier deviendrait d'une grande importance comme port de relâche pour les bâtimens avariés.

Il offre un abri aux bâtimens en détresse.

Si l'on se trouvait à l'entrée du chenal de Lacam avec des vents frais de O. S. O. ou O., et qu'on ne pût pas gouverner au N. O. 1/4 N. dans le chenal ou tenir sur ses ancres, le même chenal serait favorable pour traverser la partie S. de la basse du phare, *Light-house-flat,* dans le chenal Howe, faire route sur ce chenal, et doubler Codjee-Deep pour atteindre le port.

Il manque à présent deux guides essentiels pour faciliter

l'approche de la rivière Hoogly, et donner de la confiance aux navigateurs; ce sont deux marques bien distinctes, l'une sur Eastern Sea-reef, le banc E. du large, et l'autre sur le banc de Sagor, placées un peu au S. de la limite extérieure des dangers : l'une devrait être un phare flottant, et l'autre une balise flottante ou bouée de forme pyramidale de grande élévation. La première serait mouillée sur Eastern Sea-reef, le banc E. du large, aussi loin que le chenal de Sagor est suivi en général; mais elle serait sur le banc de Sagor, si l'on venait à adopter le chenal de Lacam. L'utilité de pareilles marques, faciles à distinguer au large, est bien évidente, parce qu'aussitôt qu'un navire approcherait, dans les deux moussons, de la queue d'Eastern Sea-reef, ou du banc de Sagor, il en apercevrait une qui lui préciserait sa vraie position, et le mettrait à portée de continuer sa route avec confiance dans le bon chenal.

Marées.

Les marées, dans le chenal de la Crique, *Channel-Creek*, ne sont pas violentes; mais, dans la rivière Hoogly, elles courent avec une grande rapidité dans les syzygies; elles filent quelquefois sept nœuds par heure entre Sagor et Calcutta; mais elles ne sont pas aussi rapides dans les canaux extérieurs. C'est pendant la mousson de S. O. qu'elles montent le plus haut; alors les rivières sont augmentées par les pluies qui tombent dans l'intérieur; et cet accroissement des eaux, repoussé sur la rive par les fortes brises de S., augmente d'autant la hauteur de la marée dans cette saison; au lieu que les vents du N. venant de terre pendant la mousson de N. E. facilitent l'écoulement des eaux des rivières : aussi, à cette époque, la quantité d'eau est moindre que dans la mousson de S. O., et la marée marne moins.

Il en est de même sur les côtes S. de la Chine, et sur toutes les côtes de l'Inde au N. de l'équateur, lesquelles sont ouvertes au S. ou au S. O.

Précautions à prendre de nuit dans les canots.

Quand on n'est pas bien au fait, on doit être circonspect en naviguant dans des canots pendant la nuit entre Calcutta et les autres parties plus basses de la rivière ; plusieurs personnes ont perdu la vie par l'apathie et la négligence des bateliers du pays; en tombant en travers sur les navires mouillés dans le courant, des bateaux ont chaviré immédiatement ou se sont brisés par la rapidité de la marée. Pour éviter un pareil accident, il est prudent, en remontant avec le flot, de se tenir sur l'un des bords de la rivière en dehors de l'alignement des vaisseaux ou des grands navires qui sont au mouillage.

La mer est haute à Calcutta vers trois heures, les jours de nouvelle et de pleine lune. Il y a cinq heures trois quarts de différence entre ce port et la queue d'Eastern Sea-reef, du banc E. du large. Ainsi, quand la mer est haute dans le port, elle est basse sur les bancs du large, sea-reefs.

Description du Bore.

Le bore est occasionné, dans la rivière Hoogly, par les grandes pluies de l'intérieur, qui augmentent la rapidité et la durée ordinaires du jusant: alors, pour le refouler, il faut que le commencement du flot acquière une force excessive qui produit un confluent soudain et précipité que l'on nomme *le bore*. On le voit rarement pendant la mousson de N. E., excepté lorsque la marée monte plus haut que de coutume ; mais vers les marées de l'équinoxe, en mars, il est quelquefois très-élevé et dangereux. Entre mai et octobre, lorsque la rivière est très-gonflée, le bore dure souvent pendant plusieurs jours, dans la force des grandes marées. On l'aperçoit d'abord sur le banc du Diamant, plus bas que le port Diamant ; puis il devient plus apparent sur les bancs de sable de la pointe Hoogly, à quelques lieues plus haut, où il éprouve une forte résistance par le détour subit de la rivière à l'O. :

de là il remonte par dessus tous les principaux bancs de sable jusqu'à la ville Hoogly, qui est à soixante-dix milles. Il met quatre heures à parcourir cette distance, et en général il file vingt milles par heure.

Il est très-dangereux pour les canots pendant la basse mer.

Sur les sables contigus aux bancs de la rivière, le bore monte avec une très-forte lame qui a quelquefois douze ou quinze pieds d'élévation, et roule tout le long avec un grand bruit qui devient comme l'avant-coureur du flot; il entraîne tout corps flottant qui se trouve sur son chemin, et chavire les embarcations ou les petits navires qui peuvent être sur les sables ou sur les petits fonds qui sont tout près. De jour, on le voit à grande distance; le rugissement bruyant qui l'accompagne indique son approche pendant la nuit: alors tous les canots qui se trouvent sur de petits fonds, nagent promptement en dehors pour atteindre les grands brassiages, où ils sont en sûreté, parce que, sur ces grandes profondeurs, les lames ne déferlent pas; la mer est seulement fortement agitée par une lame sourde.

A Calcutta, le rivage est accore, et tout près on trouve grande eau: les canots ne peuvent pas tous abandonner la plage, lorsque le bore approche; alors le peuple élonge une amarre à terre, et les hale aussi haut que possible, où ils sont soulevés par la grande lame occasionnée par le bore, que j'ai vu quelquefois monter, dans un instant, jusqu'à la marque de la haute mer dans les quadratures (1).

Exemples. Les Européens doivent être prudens pendant

(1) Lorsque le bore pousse la lame subitement sur la plage et qu'elle a atteint sa plus grande impétuosité, la mer se retire en arrière avec beaucoup de violence jusque près de la marque de la basse mer. Un bâtiment de 300 tonneaux avait été halé en septembre 1785, sur la plage à Calcutta, de manière que sa carène fût à sec; de basse mer, il était bien éloigné de l'eau, lorsque le bore poussa la lame et le fit presque flotter; la violence de son reflux le jeta sur le côté opposé, et dans ce mouvement plusieurs de ses varangues furent brisées.

la nuit, s'ils se trouvent sur la rivière ou s'ils la traversent dans des canots aux approches de la basse mer dans les syzygies, lorsque le bore est susceptible d'arriver : ils doivent se tenir sur une grande eau, parce que, s'il approchait quand ils sont échoués sur quelque banc, ou quand ils sont sur une petite eau près d'un banc, leurs bateaux courraient le plus grand danger de périr. M. Thomas, du *Fox*, allant dans un burr ( ) de Calcutta à Kedgree, avec les bagages du commandant, fut noyé par la négligence des canotiers, qui se tenaient sur un petit fond, lorsque le bore les fit chavirer, et tout fut perdu. Le capitaine Haig, du vaisseau de la compagnie *le Woodcot*, périt par le dernier bore dans la soirée, en quittant dans un canot la rive opposée à Calcutta, pour traverser et revenir en ville. Beaucoup d'autres personnes ont souffert par ce phénomène destructeur, dans des bateaux non pontés, pendant la nuit.

CÔTE DU BENGALE ENTRE CODJEE-DEEP ET CHITTAGONG. — RIVIÈRES QUI S'Y TROUVENT.

La côte du Bengale est très-basse.

La côte du Bengale, depuis la rivière Hoogly jusqu'à la principale embouchure du Gange, est toute très-basse et sans aucune marque que l'on puisse distinguer. Le pays est une plaine unie et boisée, généralement nommé *Sunderbands*, d'une espèce de bois qui y est très-commune, et que l'on appelle *sundry*. Ce pays bas ou delta du Gange est coupé, dans plusieurs directions, par nombre de petites branches de la grande rivière, et par d'autres rivières dont plusieurs communiquent ensemble par des branches latérales. La plupart se déchargent dans la mer par de larges canaux.

---

(1) Ou *bouri* : sorte de barque dont on se sert sur le Gange pour charger et décharger les navires. (*Note du Traducteur.*)

Rivière Mutwall.

La rivière Roymalta ou Mutwal, à environ trente milles dans l'E. de Sagor, est séparée de la rivière Jumerach et de l'île Codjee-Deep par l'île Bulcherry et les basses; elle a plus d'une lieue de large à son entrée : le chenal s'étend N. 1/4 N. O. et S. 1/4 S. E. à environ dix milles de la terre; de basse mer, on y trouve trois brasses; le fond augmente graduellement jusqu'à neuf ou dix brasses que l'on trouve à l'entrée. L'extrémité S. de la terre qui borne sa partie E., est par 21° 29′ de latitude N. : à partir de cette extrémité, il y a un banc sur lequel il reste fort peu d'eau, et qui s'étend à grande distance au large.

Cette rivière se divise en plusieurs branches, à diverses distances de la mer. La plus O., nommée *Bogybogie,* à cause du grand espace qu'elle parcourt, s'étend jusqu'au lac Salé près de Calcutta; on n'y trouve jamais moins de trois brasses : ainsi, un bâtiment d'un fort tonnage pourrait entrer dans la rivière Mutwall; puis, avec un canot à sonder devant, il pourrait atteindre le village de Taida, qui est sur le lac Salé.

L'île Bulcherry, située à la partie O. de l'entrée, est grande; elle n'est séparée de la terre opposée que par une crique étroite.

Rivière de Bangadoony.

La rivière de Bangadoony, la plus proche à l'E. et à environ trois lieues de Mutwall, est petite : le brassiage est modéré à son entrée. Le cours du chenal qui vient à la mer est à-peu-près S. S. E. Elle tire son nom d'une île qui en sépare l'entrée de la rivière Gua-Suba, qui est la suivante à l'E. Un navire d'un fort tonnage peut passer au N. de l'île Bangadoony, et venir mouiller entre elle et une petite île qui est dans le passage : on y sera à l'abri de tous les vents.

Rivière de Gua-Suba.

La rivière de Gua-Suba est très-grande; mais il est plus difficile d'y entrer que dans aucune autre sur la côte, à cause des détours du chenal qui est à son embouchure. Pour y entrer, il faut ramener au N. le milieu de la terre qui forme la partie E. de la rivière, et ensuite gouverner directement dessus jusque près du rivage : on doit ensuite gouverner à l'O. jusque tout contre l'île Bangadoony, où le chenal prend une direction non interrompue pour remonter la rivière.

Rivière de Roymongul.

L'entrée de Roymongul, à environ trois lieues à l'E. de la rivière de Gua-Suba, à dix-huit lieues de l'île de Sagor, reçoit, à environ deux lieues de la mer, le courant de trois rivières : la plus O. se nomme *Harribanga;* vient ensuite *Roymongul,* puis *Jubunah,* qui est la plus E. La pointe de terre qui forme la partie O. de l'entrée, est située par 21° 37′ de latitude N.; dans le chenal qui en est tout près, on trouve dix brasses de fond, et douze brasses en dedans vers la rivière Harribanga; à partir de la pointe du large, le brassiage diminue graduellement jusqu'à quatre brasses en courant au large dans ce chenal O. qui coule à peu-près N. et S. La partie extérieure de ce chenal est séparée de la partie correspondante de celui de Gua-Suba, par l'extrémité du banc de sable qui se prolonge en dehors de la terre entre ces deux rivières. Le chenal E. conduit directement à l'entrée des rivières Jubunah et Roymongul; il y a un banc de sable entre ce dernier chenal et le chenal O. : ce chenal est large; en dedans on trouve grande eau: il court à-peu-près dans le S. 1/4 S. E.; le brassiage diminue graduellement jusqu'à quatre brasses dans cette direction; il forme une des plus grandes ouvertures que l'on trouve sur la côte, et il offre un bon port. Les jours de nouvelle et pleine lune,

la mer est haute à onze heures trente minutes à l'entrée de la rivière Roymongul.

Rivière Mollinchew.

La rivière Mollinchew, à deux ou trois lieues à l'E. de l'entrée de Roymongul, a un chenal courant dans le S. S. O. au large, dans lequel on trouve sept ou huit brasses près de la terre, diminuant jusqu'à trois et demie ou quatre brasses.

Rivière Burrapungah.

A quelques milles plus haut à l'E., on trouve la rivière Burrapungah, dont le chenal est étroit et séparé du premier par l'île Putnay, qui s'étend au large entre les deux.

Il y a un grand récif et une basse qui s'étendent à trois lieues et demie ou quatre lieues en dehors de cette île : en 1766, le vaisseau *le Falmouth* se perdit sur ce danger.

L'espace sans fond dont nous avons parlé plus haut à l'article intitulé *Instructions pour approcher de la rivière Hoogly*, est situé directement dans le S. des rivières Roymongul et Mollinchew.

Rivière de Murjattah.

La rivière de Murjattah, située à deux et demie ou trois lieues à l'E. de l'île Putnay, et à vingt-quatre lieues de Sagor, est large à son entrée; le chenal, depuis la terre sur sa partie E., court à-peu-près S. 1/4 S. O.: l'eau diminue graduellement, en quittant la terre, jusqu'à trois ou trois brasses et demie en dehors.

A environ quatre ou cinq milles en dedans de l'entrée de la rivière, on trouve deux îles nommées *îles de Paravangah ;* on dit que sur la plus S. il y a une fontaine d'eau douce. En 1771, *le Berkshire* se perdit sur les récifs qui bordent le chenal conduisant dans cette rivière.

Rivière de Bangarah.

La rivière de Bangarah, à environ trois lieues et demie

dans l'E. N. E. de la précédente et beaucoup plus petite, a un chenal courant à-peu-près dans le S. de la pointe de terre qui forme la partie O.; on y trouve cinq et six brasses, diminuant en dehors jusqu'à trois ou trois brasses et demie; une autre petite rivière tombe dans la mer à moitié chemin entre cette rivière et celle de Murjattah; elle n'est qu'une branche de la première qui communique avec les autres.

Rivière Hooringottah.

La rivière Hooringottah, située à environ cinq lieues dans le N. E. de la rivière Bangarah, et trente-trois lieues à l'E. de l'île de Sagor, a une entrée très-spacieuse de près de trois lieues de large entre deux grands bancs ou basses qui la forment. Ils s'étendent à environ cinq lieues au large, ou jusque par 21° 33' N., à partir de la terre de chaque côté de la rivière; on trouve sur leurs extrémités, par cette latitude, trois brasses et quart de fond dur; il diminue graduellement jusqu'à une et demie et deux brasses plus haut en allant vers la terre. Sur l'extrémité du plus O., nommé *Argo-flat*, on trouve trois brasses et demie par 21° 32' de latitude N. et 90° 00' (87° 40' de P.) de longitude E.: le grand chenal ou chenal O., conduisant dans la rivière, coule le long de la partie E. de ce banc, dans une direction S. 1/4 S. E., depuis la pointe Tiger qui borne la partie O. de l'entrée de la rivière.

Le brassiage à l'entrée du chenal par 21° 33 ou 35' de latitude N., est à peu-près le même que sur la queue des bancs, de trois à trois brasses et demie de mer basse, et dans plusieurs endroits il y a plutôt fond dur, mais après avoir remonté un peu plus haut, le brassiage augmente et le fond devient mou jusqu'à cinq, six, sept, huit et neuf brasses par le travers de la pointe Tiger.

On trouve, à cinq ou six milles en dedans des extrémités des bancs, la partie S. d'un grand banc nommé *Heroine-reef* ou banc *Héroine*, qui s'étend dans le N. dans la rivière,

en séparant le chenal en deux branches, dont la plus E. est étroite et basse, et court droit dans le S. de la pointe de terre qui forme la côte E. de la rivière, et que l'on nomme *pointe Landfall*. A sept milles en dedans de la pointe Tiger commence un fond du milieu (*middle-ground*) qui, avec Heroine-reef, forme un chenal du milieu (*middle-channel*) dans lequel on trouve trois et trois brasses et demie de fond; mais il est étroit: le grand chenal, sur la partie O. du fond du milieu, est le seul passage sûr pour de grands navires.

Si l'on ne connaît pas exactement sa longitude ou sa distance relative de l'île Sagor, il sera difficile de trouver l'entrée de la rivière Hooringottah, parce que l'on ne verra la terre qu'après avoir fait beaucoup de chemin dans le chenal entre les bancs. Mais si l'on a eu la sonde sur l'espace sans fond (*swasch of no ground*), on pourra s'en servir à la rigueur pour se diriger sur l'entrée de cette rivière, en observant que l'extrémité S. ou la queue de la basse Argo (*Argo-flat*) reste à environ sept lieues dans l'E. N. E. de l'angle N. E. de cet espace. Quand on approche de la basse que nous venons de nommer, et que l'on connaît sa position, on doit gouverner à-peu-près au N. 1/4 N. E. ou au N. le long de la partie E.; ou bien, en louvoyant avec le flot, on peut faire de petits bords en la quittant pour courir à l'E., jusqu'à ce que la pointe Tiger soit en vue: alors, en la ramenant au N. 1/4 N. O., on sera dans le milieu du chenal, ou, si le vent est contraire, en la tenant entre le N. 8° O. et le N. 1/4 N. O. 3° O.

Il faut observer que l'on verra d'abord la pointe Landfall, située sur la côte E. de la rivière, et qui est à six milles plus au S. que la pointe Tiger; il est probable que l'on verra aussi, avant cette dernière pointe, la terre de la rive O. qui s'étend à-peu-près dans le S. O. 1/4 S. de cette même pointe Tiger, et qui s'étend ensuite dans le O. S. O. vers le rivière Bangarah ; mais la pointe que nous venons de nommer est l'extrémité E. de la terre qui forme la côte O.

de la rivière; ainsi, il sera facile de la reconnaître. On peut doubler cette pointe à moins d'un demi-mille, de même que la pointe Buffalo, qui en est à environ un mille et demi dans le N. 1/4 N. O.; à environ cinq milles plus loin au N. N. O., on trouve la pointe Puncah, qui forme la limite S. de la rivière Puncah, et que l'on peut doubler à deux milles de distance; quand elle reste à l'O., on traverse pour gagner la pointe Deer sur la rive E., à cause du banc de Puncah, qui occupe, jusqu'à un demi-mille de la rive E., tout l'espace qui couvre la rivière du même nom. Après avoir atteint la pointe Deer, il faut longer la rive E. en remontant jusqu'au port Nash (*harbour Nash*), à l'entrée de la crique Bomang, qui est par 22° 11' de latitude N. à environ trois lieues dans le N. de la pointe Deer. Entre ces deux points, le banc Mack occupe le milieu de la rivière : des deux côtés et près des deux rives, on trouve un chenal; mais celui qui est près de la côte E. de la rivière est préférable, parce qu'il est plus large que l'autre, et qu'on y trouve de six à dix brasses d'eau (1).

Les jours de nouvelle et pleine lune, la mer est haute, à l'entrée de la rivière Hooringottah, vers midi et minuit; et dans les grandes marées, le courant est très-violent.

Précautions à prendre.

Les rivières qui débouchent dans Hooringottah traversent une partie de pays qui abonde en riz, que l'on y achète à des prix modérés. Aussi, lorsque les prix étaient élevés à Calcutta, des bâtimens ont quelquefois remonté dans ces pays, et y ont chargé des grains pour la côte de Coromandel. *Le Cartier* et autres navires qui ont pris leurs charge-

(1) Ces instructions pour la rivière Hooringottah sont extraites d'une excellente description de cette rivière, faite par le capitaine Malcolm M'Kensie, pendant les voyages qu'il y fit; ce navigateur me l'a obligeamment communiquée.

mens dans la rivière Hooringottah, étaient de quatre ou cinq cents tonneaux. Quand on approche de l'entrée de cette rivière ou de toute autre le long de cette côte, on doit tenir une embarcation à sonder de l'avant pour indiquer la route et les fonds mous qui sont dans les bons canaux, lesquels sont imparfaitement connus, peu fréquentés et susceptibles de changer, par les grandes eaux pluviales qui descendent contre les forts vents et les coups de vent du large pendant la mousson de S. O.

Le capitaine J. Ritchie fut expédié pour explorer la côte et les rivières qui sont entre Sagor et Chittagong, sur le rapport d'un bâtiment qui y avait été entraîné par un coup de vent du S. Il remarque judicieusement à-peu-près ce qui suit.

Remarques générales relatives à la côte, aux canaux et aux rivières.

Quand on navigue sur cette côte ou qu'on y est entraîné par quelques contrariétés, on doit se rappeler que du large, à la première vue, toute cette étendue de côte a l'apparence d'une rangée d'îles basses couvertes d'arbres, et que le fond, entre ces îles apparentes et le navire, est un banc en pente vers le large, sur lequel on trouve petite eau près de terre. Entre les îles, le banc est traversé par des canaux qui sont diversement situés et ont chacun un cours différent; mais dans tous on trouve fond mou, et la profondeur de l'eau augmente en allant vers la terre. Quand on peut voir la côte de dessus le pont, le brassiage est, en général, d'environ trois brasses de basse mer; en très-peu d'endroits on trouve plus ou moins : à cette distance, le plus ordinairement, on trouve le fond dur. Si l'on est dans un chenal, en faisant route sur la terre, le fond augmentera et deviendra très-mou : si l'on n'est pas sur un de ces canaux, le fond deviendra aussitôt dur et diminuera de profondeur; et dans ce dernier cas, on doit immédiatement gouverner à l'E. ou à l'O., selon que le vent le permet, jusqu'à ce que le fond devienne mou, et il n'y a pas de doute qu'en

même temps le brassiage augmentera. Toutes les fois que l'on sera sur un fond tout-à-fait mou, on peut gouverner avec sécurité sur l'ouverture : quand on sera entré, ce qui paraissait être une ouverture entre les îles sera en réalité l'entrée d'une rivière.

La côte n'est pas habitée : le long et de distance en distance, on trouve des salines ; aussi, ceux qui ont le malheur d'être entraînés sur cette côte pendant les mauvais temps, peuvent espérer des secours d'embarcations ou d'hommes pour les piloter sur un point habité. Les hommes employés à cette sorte de travail se nomment en général *Mollingaho ;* ils forment une race d'hommes bons et tranquilles. Ils peuvent fournir une petite provision d'eau fraîche et un peu de riz, qui est leur principale nourriture : le petit nombre de volailles qu'ils ont est sacrifié à Gaugie Sahib, le dieu des bois, pour les protéger contre les tigres et autres bêtes féroces. Beaucoup de ces volailles s'éloignent des établissemens, deviennent sauvages et volent sur les rivières, d'où l'on entend souvent le chant des coqs dans les bois ; ce qui ne doit pas déterminer les personnes non pratiques du pays à aller dans les bois pour y chercher des habitans : ils doivent aussi bien se garder, pendant la nuit, d'aller du rivage à l'une des maisons de sauniers, à cause des grands tigres et des léopards qui y sont à la piste et couvrent tout le rivage pendant la nuit, ainsi qu'on peut le voir par l'empreinte de leurs pattes (1).

---

(1) INSTRUCTIONS pour la côte de Chittagong, et remarques sur un nouveau passage de Chittagong aux Sunderbunds ; par M. P. KINCAID, maître de port à Chittagong.

Instructions pour les navires allant à Chittagong, pendant la mousson du S. O., lorsqu'ils se trouvent à cinq lieues dans l'O., corrigé du milieu des White-Cliffs, par 21° 17' de latitude N.

En partant de cette position, un navire destiné pour Chittagong doit gouverner au N. vrai, ce qui le fera passer à huit milles au large de l'île de

Ile Rabnabad.

L'île Rabnabad, dont l'extrémité S. est par environ 21° 50' de latitude N., est à six ou sept lieues à l'E. de l'entrée de la rivière Hooringottah ; elle est grande, et l'on trouve un chenal sur chaque partie. Le chenal le plus O., qui part de la côte O. de l'île, court à-peu-près dans le S. S. O.; il est étroit; on suppose qu'on y trouve trois ou trois brasses et demie. On croit que l'autre chenal, qui prolonge la côte E.,

---

Red-Crab, à deux milles à l'E. du plateau du N. (*north patch*), huit milles à l'O. du milieu de l'île Mascal; sept milles et demi à l'O. de l'île Koottubdeah; six milles à l'E. du banc de d'Après, et neuf milles à l'O de la pointe de Normand de la rivière de Chittagong. Cette route serait plus sûre pour les étrangers que celle qui les rapprocherait imprudemment des îles de Mascall et de Koottubdeah. Quand la rivière Sunker reste à l'E. corrigé, gouvernez sur la terre le cap à l'E. ou à l'E. S. E., s'il y a flot.

Nouvelle Route de Chittagong à l'île de Rabnabad.

Depuis le commencement de septembre jusqu'à la fin de juin, quand on est tout-à-fait sorti de la rivière de Chittagong avec un navire tirant huit ou neuf pieds d'eau, il faut lever l'ancre et louvoyer pour s'élever au S. pendant toute la durée du jusant; vous mouillerez ensuite au large de Koottubdeah, à quinze milles de terre. Au jusant suivant, s'il fait jour, appareillez au moment de la haute mer, et gouvernez à l'O. vrai pendant tout le jusant; n conservant même cap avec le flot, vous apercevrez sans aucun doute l'île Rabnabad, dont la distance sera de cinquante-neuf milles à l'O. du monde. Quand vous avez le centre de Koottubdeah à cinq lieues dans l'E. corrigé, et la partie orientale de l'île Rabnabad au N. vrai, vous pouvez changer de route pour porter au N. du monde, et vous serez dans le chenal. Quand vous relevez la pointe N. O. de l'île Rabnabad, à six ou sept milles dans l'O. vrai, vous êtes alors au milieu du chenal, et vous pouvez gouverner au N. 1/4 N. O. sur la partie E. de l'île Rabnabad. Ce passage abrége de dix ou douze jours le voyage aux grands Sunderbunds; car la pointe N. de l'île Rabnabad n'est éloignée que de vingt-quatre milles de Bakergunge, où commence le grand Sunderbunds. Il existe deux passages dans le grand Sunderbunds; le premier à Heeamut, le second à Bakergunge: ces deux points sont éloignés l'un de l'autre d'environ douze milles. La facilité du passage de Rabnabad a quelque ressemblance avec le chenal oriental de Calcutta; car un navire partant de Rabnabad et serrant la terre, sortirait sans faire un seul bord avec le jusant dans la mousson du S. O. Quand on se trouve le matin hors du passage de Rabnabad, en gouvernant à l'E. corrigé avec le jusant, on doit sans aucun doute être à portée de voir dans la soirée l'île de Koottubdeah, puisqu'il n'y a que cinquante-neuf milles à courir par le lac pour se

contient à-peu-près le même brassiage; mais les petits fonds s'étendent très-loin au large (1).

Autres îles.

Le groupe d'îles nommées *îles de Donmanie* est situé au N. E. et à l'E. de l'île Rabnabad; la principale embouchure du Gange vient se jeter dans la mer par plusieurs canaux, au N. de ces îles. Le golfe, entre l'embouchure de cette rivière et la côte de Chittagong, offre de petits brassiages, et est imparfaitement connu; sa partie N. est occupée par la grande île Decan-Shabazpour, qui sépare les embouchures de la grande rivière Megna et du Gange; dans le N. de cette île, ces rivières se communiquent et forment plusieurs îles plus petites. Entre Decan-Shabazpour et la dernière île à l'E. que l'on nomme *Hattia*, il y a d'autres îles encore très-petites, dont la plus S., nommée *Moncoorah*, borde la mer et est la plus grande : dans la partie N. E. du golfe, à l'E. de Hattia, sont situées les îles Bominy et Sun-Deep, près de la grande terre. Elles sont grandes, particulièrement la dernière, qui est la plus en dehors. La rivière Megna se décharge dans la mer par divers canaux qui coulent entre ces îles; plusieurs de ces canaux sont imparfaitement connus.

---

trouver à la distance de cinq lieues dans l'O. vrai de l'île de Koottubdeah. Quand la pointe orientale de l'île de Rabnabad reste a douze milles au N. corrigé, vous êtes à trente milles à l'E. d'Horingottah; et pendant la mousson du N. E., on pourrait adopter volontiers ce passage, qui se trouve par 90° de longitude E. (Greenwich). De ce point vous pouvez prendre le grand et le petit Sunderbunds, et arriver à Calcutta au bout de six ou de huit jours, sans perdre la terre de vue depuis Rabnabab jusqu'à Horingottah, à une distance du rivage de douze à quatorze milles. Sur la côte de Chittagong, pendant les mois de mars, avril, mai et juin, les vents soufflent généralement dans la matinée du S. E. au S. S. E.

Ces renseignemens, insérés dans la gazette du gouvernement de Calcutta du 27 juillet 1826, sont extraits des Annales maritimes *du mois d'avril 1827.*

(1) *Le Dove*, capitaine Duffin, se perdit, il y a douze ou quatorze ans, sur les bancs de sable qui se prolongent en dehors de cette partie de la côte.

Sun-Deep.

Sun-Deep s'étend depuis 22° 20' de latitude N. jusqu'à environ six lieues et demie dans le N. Cette île est fertile; elle abonde en bétail, et elle est exempte des tigres et autres bêtes féroces qui infestent le continent voisin. Il y a, à partir de la côte S. de l'île, un banc qui se prolonge à environ deux lieues au large; on y trouve un chenal dont le brassiage est de trois et demie, quatre et cinq brasses le long de son bord O., et qui conduit à la principale ville, située sur la partie O. de l'île, à environ un mille du rivage: on la reconnaît par un arbre remarquable qui en est près, et par un petit bois de palmiers. Dans le S. de la ville, il y a une crique dans laquelle on trouve quatre brasses de fond de basse mer; elle offre un bon port: mais il est difficile d'y entrer avec le flot, parce qu'un bâtiment pourra être entraîné dans le N. de l'entrée, et que la direction de la crique est au S. E. Le meilleur moment pour y entrer est de profiter de la dernière partie du jusant, et ensuite le commencement du flot mettra droit dedans.

Route pour entrer dans le port de Bominy.

Le chenal dans l'E. de Sun-Deep, entre cette île et la grande terre, conduit au port Bominy; il a cinq ou six milles de large dans le S., et l'on y trouve cinq à sept brasses de fond : pour entrer dans ce port, il faut, après avoir ramené la partie N. de Sun-Deep à l'O., gouverner à moins d'un mille du continent, et gouverner tout le long de terre à cette distance, en se tenant par sept et huit brasses de fond, jusqu'à ce que l'on ait ouvert la pointe E. de la rivière Fenny; il faut alors la traverser en gouvernant à l'O., sur l'île Bominy, où l'on mouillera par cinq brasses de basse mer; on y sera abrité de tous les vents.

Les jours de nouvelle et pleine lune, la mer est haute à deux heures et demie dans le port de Bominy.

La partie N. E. de la baie n'est pas bien connue.

Tout l'espace compris entre les méridiens de l'île Rabnabad et la pointe E. de Sun-Deep, n'a pas encore été particulièrement exploré jusqu'au N. de 21° 30′ de latitude N.: aussi il serait imprudent de dépasser de beaucoup ce parallèle entre ces méridiens, parce que le brassiage y est en général faible, et que, par environ 22° de latitude N., on dit qu'il y a deux bancs sur lesquels la mer brise dans les coups de vent; l'un d'eux est à cinq lieues et demie, et l'autre à neuf lieues de la côte de Chittagong. Aussi, en partant de la rivière ou de la rade de Chittagong, on doit gouverner au S. jusque près de 21° 30′ de latitude N., avant de gouverner à l'O. pour traverser la tête de la baie.

Par 21° 30′ de latitude, où se trouve la plus grande largeur du haut de la baie, la mer est haute à onze heures, les jours de nouvelle et pleine lune : la différence en temps pour vingt milles de latitude est d'une heure au large, et la direction générale du flot est le N.; d'après cela, on peut, lorsque l'on est sur les sondes, connaître l'époque de la marée.

MOUSSON ET COURANS DANS LA BAIE DU BENGALE.

Remarques générales.

La mousson de S. O., ainsi que les vents généraux, ont été brièvement décrits dans la section précédente, intitulée *Instructions sur les routes en dehors, pour les deux côtes de la baie du Bengale*, et dans la section intitulée *Instructions pour approcher de la rivière Hoogly &c.* On a donné plus loin une description des vents et des courans sur les côtes N. : il peut être utile de donner en sus une description particulière des vents et courans dominant tout le long de cette grande baie ou golfe, parce qu'elle est plus fréquentée par les navigateurs que toute autre partie des mers de l'Inde.

Vents dans la baie du Bengale en Février.

Sur la côte de Coromandel, les vents commencent en février par dépendre de l'E. et du S. E.; alors la mousson de N. E. devenant faible, on éprouve souvent des brises de terre et des brises du large, particulièrement dans la dernière quinzaine du mois et les premiers jours de mars : de jolies brises entre le N. O. et l'O. soufflent de terre depuis minuit jusqu'au matin ; elles sont généralement suivies par des calmes ou de petites brises variables jusque vers midi, que la brise du S. E. vient du large. Ces brises du large et de terre n'arrivent pas toujours en février, à cause des vents d'E. et de N. E., qui dominent le plus, quelquefois jusqu'en mars; mais ils sont généralement interrompus par des brises du S. ou d'autres changemens. Vers le milieu ou la fin de février, on éprouve quelquefois, à grande distance de la côte, des vents frais soufflant entre le S. E. et le S. O.; c'est en profitant de ces vents que des bâtimens sont venus de Tranquebar ou de Madras au Bengale en sept ou huit jours. Dans le milieu et les parties E. de la baie, la mousson de N. E. domine pendant ce mois, généralement avec un temps fait et le ciel bien dégagé; ce mois est considéré dans toute la baie comme le plus beau de l'année.

Mars.

On peut dire que la mousson de S. O. commence en mars sur la côte de Coromandel, puisque les brises du large des après-midis soufflent du S. E., et que les brises de terre viennent fréquemment du S. O. Les vents de N. E. et d'E. soufflent aussi dans ce mois le long de la côte; mais ceux entre le S. O. et l'E. S. E. dominent généralement. On éprouve souvent les mêmes vents, quelquefois faibles et variables, bien en dehors de la terre. Dans le milieu et le long de la partie E. de la baie, on éprouve le plus ordinairement, pendant ce mois, de petits vents de N. E. et de

N. O., et quelquefois de fortes brises de S. O. et de S. On peut aussi trouver de petites brises et des calmes en mars. Ce mois est, en général, agréable; il fait beau temps dans la plus grande partie de la baie.

Avril.

En avril, les brises du large, sur la côte de Coromandel, commencent au S. S. E. vers midi, ou plutôt, et continuent jusqu'à neuf ou dix heures du soir, ou quelquefois pendant la nuit. Après minuit, le vent tourne fréquemment au S. S. O. et au S. O.; mais rarement il souffle directement de terre jusqu'en mai, que les brises de terre et les brises du large deviennent plus prononcées et plus régulières.

Ces vents dominant en avril entre le S. S. E. et le S. S. O. ou le S. O., ainsi qu'un fort courant portant au N. E., il devient presque impossible de gagner au S. le long de la côte, sur-tout si l'on a un bâtiment d'une marche ordinaire. Aux environs de l'île Nicobar, et près de la partie E. de la baie, on éprouve généralement, pendant tout le mois d'avril, de petits vents d'E. tournant souvent au N. E. et au N. O. avec des intervalles de jolies brises variables et de calmes. Dans le milieu de la baie, les vents dominans dans ce mois sont variables et le plus souvent dépendans du S.

Mai.

En mai, les vents sur la côte de Coromandel soufflent le plus souvent entre l'E. S. E. et le S. O. En général, la brise du large commence vers midi, soufflant du S. E. avec force jusqu'au soir et quelquefois jusqu'à minuit. Ensuite elle tourne au S. et au S. O., d'où elle continue pendant la matinée : entre les deux brises, on éprouve souvent de petites brises ou des calmes; d'autres fois le vent passe de l'une à l'autre sans beaucoup diminuer de force. Sous la terre, on éprouve quelquefois en mai de fortes risées de N. O,, accompagnées souvent de fortes ondées, d'éclairs et de tonnerre.

A la fin d'avril ou dans les premiers jours de mai, la mousson de S. O. devient générale aux environs des îles Nicobar et dans la partie E. de la baie, où elle est plus tardive que par-tout ailleurs.

En Avril ou en Mai, on peut éprouver un coup de vent.

Il est possible qu'on éprouve un fort coup de vent sur la côte de Coromandel, en avril ou même en mai ; mais heureusement il y a déjà bien des années qu'on n'en a éprouvé dans l'un de ces mois: ces coups de vent soufflent avec la plus grande fureur, et sont généralement précédés par une grosse lame portant à terre; ils commencent au N. N. O. ou au N. N. E. tournant au N. E. et à l'E., d'où ils soufflent le plus dur avec beaucoup de pluie et la mer grosse; ils tombent lorsqu'ils passent à l'E. S. E. Quelquefois ils ne font pas ce tour; mais ils soufflent avec grande violence de l'E., sautant tout d'un coup au S. E. ou au S. et avec grande fureur en passant au S. O.; quand cela arrive, ce qui est rare, ces tempêtes sont excessivement dures.

Les vaisseaux de Sa Majesté *le Namur, le Pembroke* et *l'Apollon*, bâtiment hôpital, se perdirent au fort Saint-David en avril 1749, pendant un de ces violens coups de vent. Dans la nuit du 19 mai 1787, on éprouva, le long d'une grande partie de la côte, une tempête très-dure qui fut très-malheureuse pour le littoral et l'intérieur. A Coringo et à Jaggernaut-Poram, la mer monta beaucoup plus haut que de coutume, et, avec une lame creuse, elle inonda le bas pays, détruisit les récoltes, plusieurs villages, des milliers de naturels et de nombreux troupeaux de bétail. Cet événement parut singulier, parce qu'il arrive rarement d'ouragan pendant les mois de mai ou même en avril, quoique sur la côte ce dernier mois soit reconnu pour être incertain. Ordinairement tous les ouragans, sur cette côte, commencent au N. N. O. ou dépendent du N. : aussi doit-on prendre la mer avec ces vents, quand on appréhende un

coup de vent, pour être loin de terre avant qu'ils sautent à l'E., d'où ils soufflent avec la plus grande violence en venant du large.

On a déjà dit que, le 4 mai 1811, un ouragan causa de grands dommages à Madras.

Vents en Juin, Juillet et Août.

En juin, juillet et août, la mousson de S. O. souffle avec force dans toute la baie, accompagnée de temps couverts et de beaucoup de pluies par grains. Les vents sautent fréquemment à l'O. et au N. O. dans les grains pendant plusieurs heures de suite, particulièrement dans la partie N. de la baie : sur la côte de Coromandel, on éprouve souvent, pendant ces trois mois, de fortes brises de terre et de mer; la dernière commence généralement dans l'après-midi, au S. E.; elle tourne au S. dans la soirée, et elle continue dans cette direction pendant une grande partie de la nuit. Dans la matinée, le vent saute au S. O., quelquefois à l'O., et devient alors une forte brise de terre. Ces brises de terre et de mer ne sont pas toujours régulières; il arrive que les vents de terre soufflent quelquefois en juin et juillet, pendant un ou deux jours de suite; dans ce cas, l'après-midi, ils dépendent du S. ; d'autres fois les brises du S. E. dominent.

Coups de vent qui peuvent arriver en Juin, dans la partie N. de la baie.

En général, pendant ces mois, le temps est beau sur la côte de Coromandel ; mais c'est la saison des coups de vent dans les parties N. et E. de la baie, à cause des vents de S. O., accompagnés de beaucoup de pluies, qui soufflent avec force vers la terre ; le mois de juin est considéré comme très-dangereux sur les côtes du Bengale et d'Aracan, parce qu'à cette époque, on doit s'attendre à éprouver des coups de vents vers les changemens de lune. Plusieurs bâtimens,

après avoir quitté la rivière Hoogly en juin, et d'autres qui arrivaient dans ces parages, ont sombré avec leurs équipages à diverses époques. Il s'écoule peu d'années sans qu'il arrive un coup de vent pendant ce mois dans le N. de la baie.

Septembre.

En septembre, la mousson de S. O. est généralement modérée dans toute la baie; on y éprouve quelquefois des vents de N. O. et O. N. O. : les vents dominans dans ce mois sur la côte de Coromandel, sont du S.; les brises du large viennent du S. E., et celles de terre varient entre le S. O. et le N. O. Les vents sont généralement modérés et le temps est fixe, pendant ce mois, quoique vers la fin on ait quelquefois éprouvé un ouragan près de l'entrée de la rivière Hoogly.

Courans dominans pendant la mousson de S. O.

Le courant, sur la côte de Coromandel, commence généralement à porter au N. vers les premiers jours ou le milieu de février, avec les premiers vents du S.; il a le plus de force en avril et mai, lorsque les vents dépendans du S. soufflent aussi avec le plus de force. Après mai, le courant portant N. diminue graduellement, en continuant, en général, d'élonger la côte jusque vers le milieu d'octobre; quoique parfois le courant y soit très-faible durant cette période, il peut arriver quelquefois qu'il porte au S.

Dans le milieu de la baie, le courant, en mars et avril, est inconstant et rarement fort, entre la côte de Coromandel et les îles Nicobar, et aux environs de l'entrée du détroit de Malacca: le courant alors porte souvent au S. O.; dans le N. de la baie, il porte le plus souvent au S. pendant le mois de mars; mais en avril, plus fréquemment au N.

Depuis avril jusqu'aux premiers jours ou le milieu d'octobre, dans toute la partie haute de la baie et au large, le courant porte en général au N. ou au N. E. Pendant cet

espace de temps, il n'est pas toujours constant; mais il est maintenu dans sa direction et sa force par les vents dominans. Dans l'E. de la baie et aux environs du détroit de Malacca, plus particulièrement, il porte quelquefois au S.; lorsque la mousson de S. O. souffle plus que de coutume dans le milieu et la partie N. de la baie, la vîtesse du courant portant au N. E. est aussi fort augmentée.

Mousson de N. E.

La mousson de N. E., sur la côte de Coromandel, commence généralement en octobre, le plus souvent entre le milieu de ce mois et le 1.er novembre : bien que le mois d'octobre soit considéré comme très-dangereux sur cette côte, il arrive souvent que les vents sont petits et variables, avec joli temps, jusque vers la fin de ce mois; mais plus fréquemment, vers le milieu du mois, le temps devient couvert et menaçant avant la mousson de N. E.

Coups de vent.

Cette mousson peut commencer avec un fort coup de vent, qui se déclare généralement d'abord au N. N. O. ou dépendant du N.; il tourne ensuite au N. E. et à l'E.; quelquefois il commence au N. E.; et dans le milieu ou dans les parties E. de la baie, il débute au S. O. ou à l'O.

Ces tempêtes sont très-susceptibles de se déclarer entre le 10 octobre et le 10 décembre; pendant cet espace de temps, les navires mouillés sur la côte de Coromandel ont quelquefois beaucoup souffert du vent qui souffle, pendant ces coups de vent, avec grande violence de l'E. vers la côte, et sur la côte d'Aracan, également sur la terre en venant de l'O.

Il y a des années dans lesquelles on a éprouvé un coup de vent jusqu'en janvier; mais on n'en ressent, en général, que dans les parages de la partie S. de la côte de Coromandel et de la partie N. E. de Ceylan.

Il arrive que, dans la partie N. de la baie, la mousson de N. E. commence vers les premiers jours d'octobre; dans d'autres années, elle ne se déclare qu'à la fin de ce mois, ou vers les premiers jours de novembre : mais, pendant ces deux mois, les vents de l'O. dominent plus fréquemment que tous autres, dans la partie S. de la baie, entre la côte de Coromandel et les îles Nicobar ; ces vents sont quelquefois faibles et variables entre le N. O. et le S. O. Quand ils deviennent plus frais et qu'ils sauteut au S. O. ou au S. S. O., ils règnent loin au N. dans la baie.

Vents dominans.

En novembre et décembre, sur la côte de Coromandel, les vents viennent ordinairement du N. N. E., accompagnés parfois de grains de pluie. Le matin ils tournent souvent au N. N. O. dépendant un peu de la terre, et dans l'après-midi un peu du large ; mais fréquemment, le long de terre, ils soufflent bon frais pendant plusieurs jours de suite sans aucune variation, avec une grosse mer et beaucoup de ressac à terre.

Vents pendant la Mousson de N. E.

Depuis le milieu ou la fin de novembre jusqu'en mars, les vents dominans en dehors, au large par le travers de la baie, soufflent généralement entre le N. N. E. et l'E. N. E. Ils sont accompagnés d'un temps clair et fixe ; mais dans ces deux mois, lorsque la mousson de N. E. domine, on éprouve quelquefois des intervalles de vents variables du S. E., du S. ou du S. O. Sur les côtes E. de la baie, il y a, dans cette saison, des brises de terre et des brises du large : la côte d'Aracan est sujette à des calmes fréquens, à de petites brises, et aux vents de N. O. On éprouve quelquefois, en décembre et janvier, entre les îles Andaman et Junk-Seylon, des vents du S. et des temps couverts et pluvieux.

En janvier, le temps est en général beau, avec de jolis

frais de vents de N. E., dans la plus grande partie de la baie : dans le jour, sur la côte de Coromandel, ils dépendent de l'E. N. E. Pendant ce mois, et dans la matinée, ils soufflent le long de terre au S., ou dépendent un peu de terre ; mais quelquefois, en janvier comme en décembre, les vents de N. E. continuent pendant trois ou quatre jours de suite sans beaucoup de variation en force ou en direction.

En février, qui voit la fin de la mousson de N E. sur la côte de Coromandel, le temps est beau, et les vents du S. commencent vers la fin de ce mois ou les premiers jours de mars.

Courans.

Les courans commencent à porter au S. le long de la côte de Coromandel, en octobre, quelquefois vers le milieu du mois ; à la fin de ce mois ou vers les premiers jours de novembre, ils commencent à porter très-fort au S. ; en novembre et décembre, le courant, sur les sondes près de terre, file deux nœuds à deux et demi par heure.

A 2 ou 3° degrés de la côte, par le travers de la baie, lorsque les vents de N. E. prennent de la force, à la fin d'octobre ou en novembre, le courant porte généralement au S. O. comme le vent ; mais, à moins que les vents de N. E. ne règnent avec force, le courant est souvent très-variable ; dans ce mois, il porte quelquefois au S. O. ou au N. O.

En janvier, les courans portant S. diminuent sur la côte de Coromandel et d'Orixa, parce que, dans les derniers jours de ce mois et en février, on éprouve rarement beaucoup de courans près de terre et dans le milieu de la baie ; à grande distance de la côte, dans ces deux mois, les courans portent souvent au N. O. ou au N.

Aux environs des îles Nicobar, et entre elles et Junkseylon, le courant, pendant la mousson de N. E., porte avec force dans le N. O., et quelquefois au N. Sur la côte d'Ara-

can, il porte en général au S., mais quelquefois au N.; néanmoins, près de terre, sur cette côte, et sur toutes celles qui bordent la partie E. de la baie, il y a généralement, lorsque le temps est fixe pendant la mousson de N. E., une espèce de marées régulières.

Le retour des courans et des moussons périodiques dans la baie du Bengale, n'est pas toujours exact; parce que là, comme dans plusieurs endroits des mers de l'Inde, ces changemens arrivent, pendant plusieurs années, près d'un mois plutôt ou plus tard que dans d'autres.

INSTRUCTIONS POUR FAIRE ROUTE DES PARTIES DU SUD DE LA BAIE VERS LE BENGALE, PENDANT LES DEUX MOUSSONS.

L'époque la plus favorable pour aller de la côte de Coromandel ou des autres parties S. de la baie au Bengale, est depuis la mi-février ou le 1.er mars, jusqu'à la mi-septembre, lorsque la mousson de S. O. diminue.

Route pour faire voile de Ceylan au Bengale en mars et février.

Partant, à la fin de février ou en mars, de la côte de Malabar ou de la partie S. de Ceylan pour aller au Bengale, on doit, si le vent est modéré et si le courant n'est pas contraire, s'élever au vent le long de la côte E. de cette île jusqu'à Aganis ou Fiar's-Hood : alors on suit une route directe, autant que le vent peut le permettre, pour prendre connaissance de la côte d'Orixa aux environs de la haute terre de Pondy. Après avoir atteint la partie S. E. de Ceylan près des Basses, on peut trouver des vents de N. E. et des courans portant S.; et alors il sera difficile de gagner au N. Pour éviter de perdre du temps, il sera prudent de serrer le vent pour gagner dans l'E; et quand on sera à 1° ou 2° de la côte, il est le plus probable que les vents deviendront au

N. O., à l'O., ou au S. O., ou quelquefois au S. E., favorables pour s'élever dans le N: mais en mars, il est prudent de ne pas courir loin à l'E. dans le milieu de la baie, parce que, dans ce mois, les vents y soufflent généralement du N. avec un courant portant souvent dans le S.

De la côte de Coromandel.

Partant de la côte de Coromandel à la fin de février ou en mars, il est prudent de se tenir à grande distance de la terre pour profiter des vents variables que l'on peut quelquefois trouver soufflant du S.; au lieu que, près de la côte, on éprouve souvent des brises du large d'E. ou de N. E. et de petites brises, qui retardent pour s'élever dans le N.

Quand on a gagné le large, selon que le vent le permet, on doit faire route pour la côte d'Orixa sur Pondy ou Ganjam, dont les terres sont hautes et accores: si l'on ne peut pas les voir, il faut absolument venir prendre connaissance de la pagode de Jaggernaut ou de la pagode Noire.

Du détroit de Malacca.

En quittant Achen ou le détroit de Malacca à l'époque ci-dessus mentionnée, on doit venir prendre connaissance, d'un côté ou de l'autre, des îles Nicobar, pour donner dans la baie; avec les vents dominans, c'est la route la plus convenable; ensuite on gouverne sur la côte d'Orixa, comme on l'a dit plus haut.

Route pendant la mousson de S. O.

Entre les premiers jours d'avril et le milieu de septembre, la mousson de S. O. domine généralement le long de la côte O. de la baie; pendant cette période, les bâtimens qui vont de Ceylan ou de la côte de Coromandel au Bengale, doivent se tenir à une distance modérée de la terre, parce que le vent dépend quelquefois de l'O.

On doit aussi observer de ne pas approcher trop près de terre jusqu'au N. de Vizagapatam, pour éviter les enfoncemens

et les grandes baies, dans lesquels les brises de mer venant du S. E. soufflent souvent avec force. Comme le courant est susceptible de porter fortement dans le N. E. lorsque les vents du S. O. sont frais, il est prudent, si l'on n'a pu obtenir d'observations, et si la distance de la terre n'est pas exactement connue, de porter sur la côte et d'en prendre connaissance par 18° 1/2 ou 19° de latitude N.; alors on suit la route indiquée plus haut pour approcher de la rivière Hoogly pendant la mousson de S. O.

Partant d'Achen ou du détroit de Malacca pour aller au Bengale pendant la mousson de S. O., on peut passer en dehors par le passage de Sura, ou mieux entre Pulo-Brasse et Pulo-Rondo, par où l'on pourra doubler au S. les îles Nicobar, ou se maintenir le long et près de la partie E. de ces îles, et passer entre elles et le petit Andaman: on peut encore gouverner à l'E. de toutes les îles, et venir par le chenal des Cocos au N. du grand Andaman. On pourra généralement ensuite atteindre, sans louvoyer, la côte d'Orixa aux environs de la pointe Palmiras, à moins que les vents ne tiennent au S. O. et O. S. O. avec un courant portant dans le N. E., ce qui arrive quelquefois dans la force de la mousson : cette circonstance rend préférable la route à l'O. des îles, quand on peut la suivre avec facilité.

Route pour aller au Bengale en septembre.

En quittant Ceylan ou la côte de Coromandel à la fin de septembre pour aller au Bengale, on doit faire route bien en dehors de terre; si les vents de S. O. sont bien faits, on peut gouverner droit sur la pointe Palmiras. Si la mousson de S. O. paraît être finie et que les vents inclinent au N. et N. E., on doit tirer parti de toutes les chances pour gagner la partie E. de la baie, en profitant des sautes de vent; et quand on est à 1° ou 2° des îles Andaman ou du cap Négrais, il est prudent de gagner autant que possible au N. avec les vents de N. E., et de faire en sorte de se trouver à l'entrée du chenal

de Sagor. Partant de Madras ou d'autres ports S. de la côte de Coromandel dans les commencemens de la mousson de N. E., il peut arriver, lorsque les vents sont faibles et dépendans de l'E., qu'on soit entraîné par de forts courans portant S. le long de cette côte et de la partie E. de Ceylan, avant d'avoir pu atteindre le large; ici les courans portent fréquemment comme les vents de N. E., qui sont favorables pour traverser la partie E. de la baie.

Partant de Ceylan ou de la côte de Coromandel.

En s'élevant au N., il vaux mieux louvoyer en pleine mer que le long de la côte d'Aracan, quoique en octobre et novembre on puisse approcher cette côte à une distance raisonnable (1), puisqu'elle est au vent. Dans les commencemens de la mousson de N. E., on doit éviter la côte d'Orixa, à cause des courans, qui alors portent généralement avec force dans le S. le long de la côte.

Vers la fin de décembre, les courans portant S. commencent à diminuer de force sur la côte d'Orixa; après ce mois, quelques bâtimens, en approchant l'entrée de la rivière Hoogly, viennent prendre terre aux environs de la pointe Palmiras ou de False-Point, et ensuite ils atteignent promptement l'entrée du chenal de Sagor, en gouvernant en dehors au large sur une grande eau, et après au N. : mais il est prudent, pendant toute la mousson de N. E., de louvoyer dans le milieu de la baie ou très-près de la côte E., et de tâcher, par une route directe, lorsque la longitude est bien connue, de venir prendre la sonde sur la queue du banc de Sagor ou du récif Est du large (Eastern Sea-reef), sans approcher la côte d'Orixa, ou de trop près celle d'Aracan, suivant les instructions données plus haut pour approcher la rivière Hoogly pendant la mousson de N. E.

---

(1) Les bâtimens qui tiennent le vent d'une manière ordinaire, doivent s'élever plus à l'E. que ceux qui sont fins voiliers.

Durant cette mousson, les navires allant d'Achen où du détroit de Malacca au Bengale, ont le choix pour venir par la route que les circonstances exigent; ils peuvent passer en dehors des îles Nicobar ou par l'un des canaux qui sont entre ces îles et le petit Andaman, ou par celui qui est formé entre la dernière île et le grand Andaman : mais il paraît préférable, en venant par le large du détroit de Malacca, et après avoir pris un point de départ sur la partie S. de Junkseylon, de gouverner sur l'île Narcondam, et de passer par le chenal qui est entre la partie N. du grand Andaman et les îles des Cocos, ou par celui qui est situé entre les dernières et l'île Preparis. Ces deux canaux sont également bons (1). Après voir passé par l'un de ces canaux, il faut gouverner au N. au plus près pour atteindre l'entrée du chenal de Sagor, en faisant une route directe si le vent le permet, ou bien en louvoyant quelquefois sans trop accoster la côte d'Aracan.

INSTRUCTIONS POUR ALLER DU BENGALE À MADRAS ET DANS LES PARTIES DU SUD DE LA BAIE, PENDANT LES DEUX MOUSSONS.

Route pour aller du Bengale à la côte de Coromandel en Septembre.

La meilleure époque pour faire une courte traversée du Bengale à Madras et dans les parties S. de la baie, est depuis le milieu d'octobre jusque vers le 15 février, lorsque la mousson de N. E. domine généralement.

Partant en septembre du Bengale pour aller à Madras

---

(1) Il y a peu d'années que le brig *la Daphné*, capitaine Holl, a, dit-on, touché sur une roche qui reste à sept milles dans le S. de l'île du petit Coco, bien que ce brig ne tirât alors qu'environ dix pieds d'eau. C'est le capitaine Henderson de *la Ressource*, de Calcutta, qui m'a donné ce renseignement, qui, s'il est exact, ne rend pas ce chenal entre le petit Coco et le grand Andaman aussi sûr qu'on le croyait jusqu'à ce jour.

ou dans toute autre partie de la côte de Coromandel, on doit se tenir près de la côte O. Pendant ce mois, on trouvera les vents dominans du S. S. O. à l'O., souvent faibles et par folles brises, avec un courant portant quelquefois au N. Si, après avoir quitté le pilote, le vent tient au S., il faut porter sur la côte O., et louvoyer tout le long pour s'élever dans le S. O. en conservant le plus ordinairement les sondes aussi loin qu'elles s'étendent. Cette méthode pourrait être très-longue ; alors il peut être avantageux de se tenir bien en dehors de terre et de profiter des sautes de vent, parce que quelquefois, lorsque le courant porte au N. E. le long de la côte, il n'y en a pas au large : dans d'autres momens, au large pendant ce mois, le courant porte au N. E., et il n'y en a pas sur la côte d'Orixa; si bien que la plus courte traversée en septembre a été faite dans un temps en se tenant le long de la côte, et dans un autre en se tenant bien en dehors de terre.

Il serait néanmoins très-imprudent, en allant dans quelque partie que ce soit de la côte de Coromandel pendant ce mois, de faire route en dehors par le travers du milieu de la baie, parce qu'à cette époque les vents d'O. sont dominans.

Route en Octobre et Novembre, et pour aller à Ceylan.

En octobre et novembre, on doit se tenir à une distance modérée de la côte, à cause des mauvais temps qui peuvent arriver à cette époque : après le milieu d'octobre, on peut éprouver des vents de N. E. pendant plusieurs jours après avoir quitté le pilote; mais le plus probablement on trouvera les vents variables quand on sera bien au S., quelquefois au S. O. au large, mais près de la côte généralement dépendans de l'E.

Pour quelque partie de la côte de Coromandel que l'on soit destiné, après le milieu d'octobre, il faut venir prendre terre au N. de cette partie, pour éviter d'être entraîné au-delà

du port de destination par la violence des courans qui dominent pendant une partie d'octobre, en novembre et décembre. Si l'on va à Madras, il sera prudent de reconnaître la terre aux environs de Pulicat, et de prendre garde de ne pas dépasser ce point avant d'avoir la sonde.

Lorsque, pendant la même saison, on va à Trincomale ou dans un des ports de la côte E. de Ceylan, il faut de même tâcher de prendre connaissance de terre au N. de sa destination, ou l'on sera très-probablement entraîné par de forts courans portant S., dans le S. de cette île; cependant on ne doit pas approcher de trop près l'entrée de la baie de Palk, entre la pointe Calymere et la partie N. de Ceylan, à cause des courans qui, par son travers, portent quelquefois à l'O., et qu'il serait dangereux, pendant un coup de vent de N. E., d'avoir cette côte sous le vent.

En Décembre.

En décembre, on suit la même route que dans le mois précédent; il faut se maintenir à une distance modérée de la côte; on y trouvera en général des vents plus faits que près de terre : encore pendant ce mois, le courant porte généralement avec force au S. le long de la côte, ce qui rend nécessaire de prendre connaissance de terre au N. du port que l'on veut atteindre.

Si le temps est passablement clair, on peut, pendant le jour, gouverner sur la hauteur d'Armigon (*Armigon-hill*), que l'on verra de deux ou trois lieues en dehors; de nuit on ne doit pas l'approcher, parce qu'elle est accore.

Lorsque, pendant ces deux mois, époque à laquelle on peut s'attendre à rencontrer de forts courans portant au S., on vient attérir aux environs de Pulicat ou un peu au N. de Madras, on doit, s'il fait nuit, faire route par seize ou dix-sept brasses de fond : après avoir doublé le récif de Pulicat, on peut accoster la terre par onze ou douze brasses. Si le temps est clair, en approchant de Madras, on verra le

phare qui servira de guide pour entrer en rade : autrement il faut mouiller au N. de la ville, ou tenir le vent pendant la nuit, afin de ne pas tomber sous le vent. Les bâtimens qui doivent décharger leurs cargaisons dans l'un des ports de la côte pendant la mousson de N. E., doivent mouiller un peu au N. de ce port, ou en le relevant à l'O., pour que les bateaux chargés puissent gagner promptement la côte.

En Janvier.

Les navires allant du Bengale à la côte pendant le mois de janvier, doivent se tenir à une distance modérée de la terre, en dehors de l'influence des brises faibles et variables; et lorsqu'ils approchent de la latitude du port pour lequel ils sont destinés, ils gouvernent dessus.

Si l'on éprouve de forts vents de N. E., il sera prudent de gouverner sur la terre située un peu au N. du port; mais si le mois est très-avancé et les vents faibles ou variables, on peut, après avoir atteint sa latitude, gouverner dessus directement.

En Février.

Dans le mois de février, on doit, en quittant le pilote, se tenir bien en dehors de la côte d'Orixa pour faire route au S. On évitera ainsi les vents faibles et les brises de terre et de mer que l'on éprouve près de la côte; de jolis vents de N. E. dominent en général, pendant ce mois, dans le milieu et l'E. de la baie.

Après les premiers jours de ce mois, on trouvera probablement, en approchant de la côte de Coromandel, des brises de S. O. et un courant portant au N. le long de la côte; alors il faut se tenir bien au large, jusqu'à ce qu'on puisse attérir au S. du port de destination; ou, si le vent reste bien fait du N. ou du N. E., on peut, en approchant, le ramener à l'O. et gouverner dessus. Mais, après

le 1.er février, il ne faut plus attérir au N. du port pour lequel on est destiné.

Pendant la durée de la mousson de N. E., entre septembre et mars, les navires destinés pour la côte E. de Ceylan doivent attaquer la terre au N. de leur destination; s'ils vont au côté opposé de l'île ou à la côte de Malabar, ils doivent tâcher de prendre terre aux environs d'Aganis ou au N. des Basses : alors on arrondit les parties S. et S. O. de l'île.

En Mars et Avril.

Quand on part du Bengale pour aller à la côte de Coromandel ou à Ceylan, en mars et avril, on trouvera le plus ordinairement des vents d'abord variables du S. S. O. à l'O., avec lesquels il faudra s'élever dans le S. : si le vent le permet, la meilleure route est le S. ou le S. S. E. On trouve généralement, en mars, dans le milieu de la baie, des vents faibles et variables venant le plus ordinairement du N. O. et de l'O., mais dans les environs de la partie O. de cette baie, ils soufflent le plus souvent du S. O.

Pour profiter des petits vents de N. que l'on trouve pendant ces deux mois, il faut se tenir à l'E. du méridien de la pointe Palmyras, jusqu'à ce que l'on soit plus bas que la baie, en ayant soin de ne pas approcher l'île du grand Andaman, particulièrement à la fin d'avril : à cette époque, il peut arriver un coup de vent d'O., et dans ce cas il serait dangereux d'avoir cette île sous le vent.

Après avoir profité de tous les avantages offerts par les sautes de vent, en virant de bord quand il est nécessaire, il sera prudent de courir environ vingt lieues ou davantage au S. du port de destination, avant de traverser la baie pour faire route dessus; il faut alors faire la part d'un fort courant portant au N., avec des vents du S., que l'on trouvera à mesure que l'on approchera de terre.

En quittant la rivière du Bengale, à la fin de mars ou dans

les premiers jours d'avril, on peut espérer de trouver de petits vents de S. O. et S. S. O. dominant dans le milieu et les parties O. de la baie; mais à l'E. des îles Andaman, à cette époque, ils sont généralement au N. O. D'après ces données, plusieurs bâtimens destinés pour l'Europe ou pour Bombay, en passant par le S., font route, ainsi que cela paraît avantageux, à l'E. de ces îles et le long de l'autre côté des îles Nicobar; mais lorsque le vent le permet, la route en passant à l'O. de toutes les îles est la préférable, en ayant soin d'éviter le banc qui est à environ neuf ou dix lieues dans l'O. du grand Andaman, et sur lequel il ne reste que quatre brasses et demie d'eau : il en résulte qu'il faut tenir le vent ou passer devant la baie bien à l'O. de ces îles, particulièrement à la fin d'avril.

Quand on va à la côte E. de Ceylan en mars et avril, on doit se tenir bien à l'E. en passant devant la baie, conformément aux instructions données pour aller à la côte de Coromandel. Après avoir atteint 10° de latitude, et à-peu-près sur le méridien de la pointe Palmyras ou sur celui des récifs du large (sea-reefs), il faut courir sur les terres situées au S. du port pour lequel on est destiné, à cause des courans qui, pendant ces deux mois, portent quelquefois avec force au N., le long de la côte E. de Ceylan. Si l'on va à la partie O. de cette île, ou à la côte de Malabar, on doit, à partir de 9 ou 10° de latitude, gouverner sur la partie S. de Ceylan, et faire en sorte de ne pas attérir au N. des grandes Basses.

Passage autour de Ceylan pendant ces deux mois.

Les bâtimens destinés pour la côte de Malabar ne doivent pas, pendant ces deux mois, se tenir près de l'île après avoir atteint la pointe de Galles, à cause des vents frais de S. O. qui soufflent souvent dans le golfe de Manar ; il est alors avantageux de forcer de voiles en dehors de terre, et de s'é-

lever dans l'O., afin de pouvoir doubler le cap Comorin sans perte de temps.

Routes pour le détroit de Malacca pendant la mousson de N. E.

Les navires allant du Bengale à Achen ou dans le détroit de Malacca, pendant la mousson de N. E., depuis septembre jusqu'en mai, doivent gouverner au S. E. et passer entre le cap Negrais et l'île Preparis, ou entre la dernière et les îles des Cocos, d'où ils peuvent courir droit sur Pulo-Way s'ils vont à Achen, ou sur Pulo-Bouton s'ils sont destinés à passer le détroit de Malacca, ou enfin sur l'île du Prince de Galles [*Prince of Wales*]. Comme les courans, sur la côte E. de la baie et aux environs de l'île Andaman, portent généralement, en mars, au S. O. et au S., il est prudent de se tenir bien à l'E., si l'on a l'intention de passer par quelqu'un des canaux qui se trouvent au N. de ces îles.

Un bâtiment tombé sous le vent doit courir à l'O. du grand Andaman, et passer entre le grand et le petit Andaman, si le vent et le courant le permettent; autrement il faudra qu'il louvoie entre cette dernière île et l'île de Carnicobar, ce qui augmentera beaucoup sa traversée. Aussi il est prudent, après avoir quitté le pilote, de se tenir bien à l'E., et ensuite de courir au N. de l'île Preparis. Les courans entre ces îles et Junk-Seylon, sont très-variables pendant la mousson de N. E.; dans le commencement, ils portent le plus ordinairement au N. O.; mais dans la suite, en mars et avril, ils portent généralement au S. O. et au S.

Route devant la baie pendant la mousson de S. O.

Les bâtimens qui partent du Bengale pendant la mousson de S. O., et qui sont destinés pour la côte de Coromandel ou Ceylan, pour l'un des ports de la partie O. du détroit de Malacca, ou pour Bombay, en passant par le S., ou bien encore pour le golfe de Perse, doivent se tenir bien à l'O. en passant devant la baie, et éviter les îles Andaman, où les

coups de vent sont souvent très-durs, et arrivent à l'improviste, accompagnés d'un temps sombre et nébuleux : lorsque, dans cette saison, on en est assailli, il est presque impossible de pouvoir s'élever dans le S. (1).

Route pour la côte de Coromandel.

Pour ne pas être porté dans l'E., en partant de la rivière Hoogly, entre avril et septembre, il faut, aussitôt après avoir quitté le pilote, virer de bord lorsque le vent permettra d'approcher la côte O. aux environs de False-Point. On trouvera les vents tournant fréquemment vers la terre pendant la nuit, et favorables pour faire route dans le S.; pendant le jour ils soufflent, en général, le long de la côte, ou bien ils dépendent un peu du large. Avec ces vents, on doit s'élever au S. le long de terre, en ayant l'attention de se trouver près de la côte lorsqu'on prévoit les brises de terre, entre minuit et deux ou trois heures du matin. En juin et juillet, ces brises de terre dominent souvent; alors on peut, après avoir quitté le pilote, n'être que dix ou douze jours pour se rendre à Madras. Quelquefois ces brises n'arrivent pas : dans ce cas, les vents dominans élongent la côte; mais comme cette côte est au vent, et que la mer y est plus belle et le temps beaucoup plus favorable que dans le milieu et dans la partie E. de la baie, on ne doit pas hésiter à s'en tenir près, tant que l'on fera beaucoup de chemin dans le

(1) *Le King-George*, sur lequel je me trouvais, allant du Bengale à Bombay par le passage du S., quitta le pilote le 29 mai 1791 ; le 7 juin on atteignit la sentinelle et la partie O. des Andamans, après avoir éprouvé une différence d'environ un degré causée par un courant E. depuis False-Point, vue le 30 mai. Il éprouva près de ces îles de forts coups de vent et des temps très-variables. Il ne gagna pas du tout, tant qu'il chercha à les doubler; le 10 juin il cassa sa vergue de misaine; il fut forcé de laisser arriver au N. pour contourner la partie N. du grand Andaman, et il relâcha à l'île du Prince de Galles pour réparer cette avarie. Il y trouva en réparation un autre bâtiment destiné pour Bombay, qui avait quitté le pilote avant lui; il était désemparé d'un bas mât et avait éprouvé d'autres avaries dans l'O. des îles Andaman.

S. (1). Si l'on trouve sur la côte d'Orixa le courant portant N., sans aucune brise de terre favorable, ce qui rend difficile de gagner, il faut faire une bordée dans le S. E. jusqu'à vingt-trois ou vingt-cinq lieues de terre, où, probablement, les courans seront moins contraires que sur les sondes; mais il serait imprudent de prolonger la bordée trop haut dans la baie dans l'espoir d'y trouver de meilleurs vents.

En se tenant près de terre, ou à une distance modérée, et en faisant un bord près de la côte, lorsque l'on espère, pendant la nuit, y trouver la brise de terre, on retirera plus d'avantages de ces brises favorables, que l'on n'éprouvera de pertes par l'augmentation du chemin au S. Une fois par le travers de la pointe Gordeware, il n'est plus nécessaire d'approcher des terres du fond des baies situées entre cette pointe et Pulicat; mais on peut pousser une bordée au S. depuis cette pointe jusqu'à ce qu'on les ait doublées; ensuite on louvoiera pour atteindre la côte aux environs d'Armigon, ou entre cette pointe et Pulicat. Les brises de terre deviennent alors plus régulières, ainsi que les brises du large qui soufflent du S. E. pendant le jour; ainsi les bâtimens peuvent s'élever le long de la côte avec facilité.

Route pour aller à Ceylan.

Les navires destinés pour Trinquemale doivent continuer de s'élever le long de la côte de Coromandel jusqu'à Négapatam, avant de traverser l'entrée de la baie de Palk pour gouverner sur Ceylan.

Pour le détroit de Malacca.

Quand on va du Bengale à Achen ou dans le détroit de Malacca pendant la mousson de S. O., on doit suivre à-

(1) Beaucoup de bâtimens trop chargés de riz, après avoir quitté la rivière Hoogly en juin et plusieurs en juillet et août, ont rencontré de forts coups de vent avec la mer grosse et clapoteuse, et ont sombré avec leurs équipages dans la partie N. E. de la baie.

peu près la même route que pendant la saison opposée. Après avoir quitté le pilote, il faut gouverner au S. S. E. autant que le vent le permettra, jusqu'à ce qu'on soit au S. de 15° de latitude N. Alors, si l'on est certain de sa position, on peut faire route droit sur les îles des Cocos, ou mieux sur l'île Landfall, qui est vis-à-vis de la partie N. du grand Andaman.

Si l'on n'a pas de confiance dans son point, il est prudent de gagner 14° de latitude N. avant de changer la route pour donner dans le chenal situé entre l'île Landfall et les îles des Cocos, que l'on doit préférer, parce qu'il est plus au vent que celui entre ces dernières îles et Preparis, et que les vents, dépendant souvent du S. O. ou du S. S. O. dans le commencement de la mousson de S. O., empêchent ainsi de tomber sous le vent.

Après avoir passé entre les îles des Cocos et l'île Landfall, il faut serrer le vent en faisant route au S., pour éviter l'archipel des îles situées devant la côte de Tanasserim, lesquelles ne sont par sûres à approcher pendant la mousson de S. O., parce qu'elles ne sont pas bien explorées, et qu'elles offrent une côte basse et dangereuse. Il ne faut pas non plus accoster de trop près la partie E. des îles Andaman, dans la crainte de se trouver sur le banc Invisible, qu'il est très-dangereux d'approcher par un temps couvert ou pendant la nuit. Pour éviter ces deux routes extrêmes, on doit gouverner directement sur l'île Barren, à partir des îles des Cocos; ensuite, après avoir doublé cette île du côté qui sera le plus avantageux, on serrera le vent si l'on est destiné pour Achen, en donnant un tour convenable au banc Invisible et aux îles Nicobar. Il ne faut pas autant serrer le vent si l'on va à l'île du Prince de Galles ou dans le détroit de Malacca; cependant, il est prudent de gouverner bien au S. pour donner en passant un tour suffisant aux îles Seyer et à la partie S. O. de Junk-Seylon, dans le cas où les vents de S. O. domineraient devant cette pointe, ce qui n'arrive

pas toujours pendant la mousson de S. O. Après avoir arrondi Junk-Seylon, il faut courir directement sur Pulo-Bouton, et de là sur l'île du Prince de Galles.

INSTRUCTIONS POUR FAIRE ROUTE DU BENGALE, DE MADRAS OU AUTRES PARTIES DE LA BAIE, PAR LE PASSAGE AU S. EN ALLANT À BOMBAY OU DANS LES AUTRES PORTS À L'O., PENDANT LA MOUSSON DE S. O.

Comment les bâtimens destinés pour l'Europe ou pour les parties O. de l'Inde doivent traverser la baie pendant la mousson de S. O.

Les instructions données dans la dernière section conviennent également pour les bâtimens qui traversent la baie en allant du Bengale à la côte de Coromandel, ou dans les parties O. de l'Inde. Dans le premier cas, il est indispensable que les navires qui vont à la côte ou à Ceylan, se tiennent près de terre sur la côte O. de la baie, pendant la force de la mousson de S. O.

La même route est avantageuse pour les navires qui vont dans quelque port O. de l'Inde ou en Europe; cependant il n'est pas aussi particulièrement indispensable que ces derniers continuent de se tenir près de terre.

Si, après avoir quitté le pilote, le vent se tient bien à l'O., on peut courir une longue bordée dans le bas de la baie; lorsqu'il tourne au S. O. et au S. S. O., il faut virer de bord et courir sur la côte O., en prenant garde de ne pas trop gagner dans l'E. près des Andamans. S'il arrivait qu'on s'élevât promptement dans le S. en se tenant près de la côte, il sera prudent de continuer ainsi; dans le cas contraire, si les progrès étaient très-lents, il faudrait gouverner au plus près du vent en courant dans le S. et virer de bord à chaque changement de vent avantageux pour saisir toutes les chances de faire du chemin au S. dans le milieu de la baie. Lorsque, avec les vents dominans, on peut passer à trente ou quarante

lieues dans l'O. du petit Andaman, il faut continuer de courir au S., parce que, dans ce cas, il est le plus probable que l'on pourra aussi passer dans l'O. des îles Nicobar et de la pointe d'Achen, sans virer de bord.

Les bâtimens qui prolongent la bordée en dehors de la baie loin à l'E, s'éleveront lentement dans le S. entre 3° et 4° de latitude N., lorsqu'ils auront atteint les vents de S. E., à cause des petits vents variables et des grains qui soufflent le plus souvent du S. et du S. O. dans le voisinage des îles situées près de la côte O. de Sumatra; au lieu que ceux qui courent dans le S., à partir de la partie E. de Ceylan, trouvent de jolies petites brises en quittant la mousson de S. O. pour prendre les vents de S. E.

Route en dehors du détroit de Malacca pendant cette mousson.

Les navires qui partent du détroit de Malacca pour aller en Europe ou à Bombay par le passage du S. pendant la mousson de S. O., doivent se tenir le long de la côte N. de Sumatra depuis la pointe Diamond jusqu'à Achen, où les courans les porteront à l'O. malgré les calmes et les petites brises que l'on peut y rencontrer.

Depuis Achen il faut sortir par le passage de Surat, si le temps est favorable; autrement il faut louvoyer près et autour de la partie N. de Pulo-Brasse, où le courant porte fréquemment dans l'O. parmi ces îles, lorsque, dans le même temps, il porte avec force dans le N. E. entre Pulo-Rondo et les îles Nicobar. Aussi ne doit-on pas essayer de sortir par le grand chenal; il faut passer par le passage de Surat ou mieux encore entre Pulo-Way et Pulo-Brasse. Après s'être un peu élevé dans l'O. d'Achen-Head, on doit saisir toutes les chances de gagner au S. les vents de S. E. et de se tenir bien en dehors des îles adjacentes à la côte O. de Sumatra: pour cela il faut virer de bord à chaque changement de vent favorable.

Route pour s'élever dans le S. en partant de Madras pendant la même mousson.

Quand on part de Madras pendant la mousson de S. O., pour aller en Europe ou dans les parties O. de l'Inde, on doit, lorsque les brises de terre et du large sont établies, s'élever le long de la côte jusqu'à Pondichéry avant de quitter la terre. Mais, dans le commencement de la mousson, lorsque les vents soufflent, en général, dans la direction de la côte, accompagnés d'un fort courant portant au N. sur les sondes près de terre, il est long et difficile de gagner au S. en la cotoyant. Dans ce cas, pour éviter des retards, il semble préférable, en partant de Madras, de pousser sa bordée au plus près avec ces vents qui élongent la côte, parce que, généralement, au large, on trouvera des vents dépendant davantage de l'O., particulièrement à mesure que l'on s'avancera dans le S. Avec ces vents on doit gouverner au S. S. E.; en approchant de l'équateur, la mousson de S. O. diminue et les vents dépendent davantage du S.; alors il est avantageux de serrer le vent en gouvernant au S. E., ou sur le bord qui donne le plus de chemin au S.

Route pour l'Europe.

Après avoir atteint les vents de S. E., les bâtimens destinés pour l'Europe gouvernent pour passer bien au S. de l'île Rodrigue et de la partie S. de Madagascar; mais ceux destinés pour la mer Rouge, le golfe Persique ou Bombay, ont le choix entre deux routes pour courir dans l'O.: nous avons déjà donné dans cet ouvrage de courtes instructions pour cet objet; les renseignemens ci-dessous pourront probablement être de quelque utilité.

On peut observer comme règle générale que plus l'île de Sumatra est éloignée, plus les vents de S. E. se rapprochent de l'équateur; en juin, juillet et août, lorsqu'ils en sont le plus rapprochés, on peut les trouver entre 2° et 4° de latitude S.

Route pour les parties O. de l'Inde par le N.

La route N. ou la route directe ne doit jamais être suivie si ce n'est à la fin de juin, pendant tout juillet et le commencement d'août, lorsque la limite N. des vents de S. E. est le plus près de l'équateur. Si, à cette époque, on le traverse bien à l'O., et qu'ensuite on gagne 4° 30′ de latitude S., on trouvera un vent fait de S. E., avec lequel on pourra, à-peu-près sur ce parallèle, faire tout son chemin à l'O. en se tenant entre cette latitude et le parallèle de 5° S. Il sera prudent, quand on sera entre 73° 30′ ou 74° de longitude E. (71° 10′ et 71° 40′ de P.), de ne pas dépasser 4° 30′ de latitude S., pour éviter la partie N. du banc du Speaker tandis qu'on la double; ensuite on doit se tenir par environ la même latitude, jusqu'à ce qu'on se soit suffisamment élevé dans l'O.

Par la route du S.

La route par le S. est plus certaine dans tout temps que celle dont nous venons de parler; et ce n'est que par la raison qu'en juin, juillet et août, le temps est souvent couvert et pluvieux et que les navigateurs sont privés d'observations, que quelques-uns préfèrent la route par le N. pendant ces mois.

Quand on coupe l'équateur loin dans l'E. ou en partant de Sumatra ou de Java, on doit suivre la route par le S; elle doit l'être toujours en mai, une partie de juin, août et le commencement de septembre par les navires qui vont à Bombay ou dans d'autres ports de l'O. par le passage du S.

Instruction pour suivre cette route.

Lorsque l'on veut parcourir cette route, on doit atteindre 9° ou 10° de latitude aussi vîte que possible; on y trouvera généralement de bonnes brises bien faites, qui feront faire du chemin à l'O. Si l'on n'est pas certain de la longitude par des observations ou par une montre, il sera prudent de se diriger sur l'île de Diego-Garcia pour y corriger son estime: on y peut faire de l'eau s'il en est besoin; autrement il

faut continuer sur le même parallèle de 8° ou 9° de latitude S., jusqu'à ce que l'on soit à quarante ou quarante-cinq lieues dans l'O. de cette île. Si l'on voit Diego-Garcia, il est prudent de gouverner à partir de sa partie S. à l'O. 3° S. ou à l'O. 1/4 S. O. pour donner du tour au banc du Centurion et au banc d'Owen : le premier est à trente-trois lieues dans l'O. 7° S. de cette île, et n'a jamais été exploré ; mais il est probable qu'il n'est pas dangereux. Le banc d'Owen est dans le N. O. du banc du Centurion. On trouve la description de tous deux dans le chapitre intitulé *Archipel de Chagos*.

Pour quelque port qu'on soit destiné, il faut faire, au S. de l'équateur, assez de chemin dans l'O. pour qu'on puisse profiter du vent de la mousson de S. O., qui tient fréquemment loin dans l'O. et souffle avec force en déterminant un courant portant E. (1).

Route pour la Mer Rouge.

Une fois entre 2° et 3° à l'O. de Diego-Garcia, ou par 70° (67° 40′ de P.) de longitude E., on peut commencer à gouverner un peu au N. de l'O. Si l'on va dans la Mer Rouge, il faut passer près de la plus N. des îles Seychelles, et ensuite on doit faire route pour couper l'équateur par environ 49° ou 50° de longitude E. (46° 40′ ou 47° 4′ de P.). En le coupant bien dans l'O., on trouvera la mousson de S. O. favorable pour atteindre le cap Guardafui. Il faut particulièrement prendre garde de tomber sous la côte d'Afrique ou dans le S. de cette pointe ; on pourrait être entraîné, par la force du courant, au-delà de cette pointe : la difficulté de s'élever ensuite le long de terre contre une forte mousson de S. et un courant portant sous le vent, serait

(1) Beaucoup de bâtimens naviguant sur l'estime se sont trouvés, sans s'en douter, près des îles Maldives ou Laquedives ; ils furent forcés de rétrograder et de gagner une latitude plus S., afin de pouvoir s'élever dans l'O. *Le Saint-George*, allant du Bengale à Bombay par la route du S., atteignit le golfe de Manar en juin 1791 ; alors l'estime le mettait à 7° ou 8° dans l'O. du cap Comorin : comme nous l'avons dit dans la description du golfe de Manar, son voyage fut perdu.

probablement insurmontable pour un navire d'une marche ordinaire.

Depuis le cap Guardafui, il faut louvoyer le long de la côte d'Afrique jusqu'à l'île Burnt, ou plus loin, contre les vents d'O., qui dominent dans cette saison, avant de courir sur la terre du cap Aden, ou mieux sur les environs du cap Arimora, si le vent le permet.

Route pour le Golfe Persique.

Un navire destiné pour le Golfe Persique doit traverser l'équateur par environ 54 ou 55° (51° 40′ ou 52° 40′ de P.) de longitude E., et suivre les instructions données dans la première section de cet ouvrage, pour faire route dans ce golfe.

Route pour Bombay.

Après avoir couru 2 ou 3° à l'O. de Diego-Garcia, on doit, si l'on est destiné pour Bombay, gouverner au N. O., et couper l'équateur par environ 64 ou 65° (61° 40′ ou 62° 40′ de P.) de longitude E.; si la longitude n'est pas exactement connue par des observations, on doit avoir 3° 30′ de variation N. O. sous l'équateur, ce qui placera, si les compas sont bons, par la longitude mentionnée. Il serait imprudent de couper la ligne à l'E. de ce méridien pendant la force de la mousson de S. O., sur-tout sur un bâtiment qui ne marche pas bien avec de fortes brises et la lame du travers. On les trouve dominant du O. S. O. à l'O. pendant cette saison, entre l'équateur et les côtes d'Arabie et l'Indostan.

En courant au N., on doit se tenir loin dans l'O. des îles Laquedives, et ne pas approcher la côte avant d'avoir atteint la latitude de l'île Kanary, qui est à l'entrée du port de Bombay, au moins à vingt ou trente lieues à l'O. de ce port; on peut alors suivre les routes données plus haut pour approcher le port de Bombay pendant la mousson de S. O.

INSTRUCTIONS POUR NAVIGUER ENTRE LE BENGALE OU MADRAS ET LE DÉTROIT DE MALACCA (1).

Notes de M. Carnegy sur la navigation entre Penang, Madras et le Bengale.

Les bâtimens qui partent du Bengale pendant la mousson de N. E. pour aller dans le détroit de Malacca, doivent, en quittant le pilote, tenir le plus près pour passer au vent de l'île Preparis, ou pour en passer très-près dans l'O. quand ils auront bon vent le long de la route. Ils éprouveront un courant portant O., qui traverse depuis les pointes de sable (*sand-heads*) jusqu'au cap Negrais, de peut-être quatre-vingt-dix ou cent milles. Il faut gouverner sur les environs de Junk-Seylon et des Frères (*the Brothers*), et, si on le peut, il faut venir en dedans de Pulo-Bouton, à cause d'un courant portant O. qui existe par-tout dans la baie.

Quand on part du Bengale pendant la mousson de S. O. pour aller dans le détroit, il faut, en quittant le pilote, laisser porter bon plein et passer entre le grand Andaman et les îles des Cocos, ou à l'O. des Cocos, si l'on ne peut pas passer facilement au vent; mais il faut être prudent en approchant de l'île Preparis pendant cette mousson, à cause d'un banc qui s'étend à trois ou quatre lieues en dehors dans le O. S. O. de la partie S. de cette île (2). Après avoir

(1) Par M. Carnegy, négociant à l'île du Prince de Galles, qui était autrefois un capitaine expérimenté dans la navigation du pays.

(2) Le brig *Athena*, capitaine Daniel, allant de Rangoon au Bengale, se perdit sur l'îlet de sable extérieur de ce récif, dans la nuit du 26 juillet 1815; cet îlet est à environ douze milles de l'île Preparis. Le capitaine Balston, du navire *le James Drummond* (qui recueillit le capitaine Daniel et une partie de son équipage le 13 août, le reste ayant précédemment quitté l'îlet sur un radeau) considère ce récif comme s'étendant dans le S., en plateaux détachés, d'environ vingt milles; plusieurs parties sont à sec de basse mer. Peut-être que cette distance estimée est trop forte, quoiqu'il soit certain que ce récif dangereux se prolonge loin dans le S. O. de l'île Preparis : on doit lui donner beaucoup de tour en le doublant.

doublé ces îles, il faut porter un peu largue, et se diriger sur les îles Seyer; alors on passe à l'E. ou à l'O. de Pulo-Bouton, comme on le juge convenable.

Partant de Madras pour le détroit de Malacca pendant la mousson de S. O., je conseille de faire porter largue pour passer par le chenal de 10°, plutôt que de tenir le vent pour atteindre Achen.

Quittant Madras pour aller dans le détroit pendant les commencemens de la mousson de N. E., il peut être plus avantageux d'atteindre où l'on pourra au S. de la pointe Achen, puis de passer par le passage de Surat ou du Bengale, et ensuite de s'élever le long de la côte jusqu'à la pointe du Diamant, d'où l'on peut traverser pour gagner Pinang.

Vers la fin de la mousson ou après le 15 février, lorsque les vents du S. portent dedans, il peut être plus avantageux de s'élever le long de la côte jusqu'à False-Point, ou même jusqu'à la pointe Palmiras; alors on prend le large pour passer par un des canaux que l'on trouve entre le grand Andaman et le cap Negrais, comme si l'on venait du Bengale.

Les navires qui partent du détroit de Malacca pour aller au Bengale pendant la mousson de N. E., doivent passer à l'E. des Andamans si le vent est favorable; mais ils ne doivent pas perdre de temps à louvoyer autour, parce que, plus ils seront dans l'E. ou au vent de la côte, plus les vents adonneront de l'E. : ainsi, plutôt que de perdre du temps, il faut passer par le chenal des 10°, et ensuite atteindre 18° ou 19° de latitude N. ; si l'on n'est pas encore assez élevé dans l'E., on peut faire une bordée de vingt-quatre heures ou davantage s'il est nécessaire. Pendant cette mousson, on trouve les pilotes entre le banc E. du large (*Eastern Sea-reef*) et celui de Sauger, par 21° 05′ de latitude N. Pendant la mousson de S. O., on les trouve par douze ou quinze brasses de fond, entre la pointe Palmiras et le banc O. du large (*Western Sea-reef*).

Si l'on part du Détroit pour aller au Bengale ou à Madras,

pendant la mousson de S. O., ou si l'on doit couper l'équateur, il faut se tenir près et le long de la côte de Pedir, où l'on trouvera un courant portant O., et la nuit une brise de terre, qui seront avantageux. On traversera la rade d'Achen, et si l'on éprouve des temps orageux, il faut mouiller pendant quelques jours pour attendre qu'ils soient passés; alors on traverse le passage du Bengale, et l'on double facilement au vent les îles Nicobar : de là les navires destinés pour Calcutta auront des vents favorables. Si l'on va à Madras, il faudra probablement, si le vent se maintient loin à l'O., louvoyer et gagner dans ce cas dans le N. E., mais non pas couper la ligne et faire du chemin dans l'O. plutôt que de gagner la côte de Coromandel et de louvoyer le long de terre. Les navires destinés à couper l'équateur pour aller en Europe ou dans d'autres ports de l'O., doivent, en quittant le passage de Surat ou celui du Bengale, faire toute la voile possible pour faire du chemin dans l'O.

Pendant la mousson de S. O., un fin voilier destiné pour Calcutta peut toujours avec sécurité venir sur les îles Andaman et doubler les îles Coco à l'E. ou à l'O.; mais il est préférable de passer à l'O., parce qu'on sera plus au vent, et que de là on pourra aisément atteindre la pointe Palmiras ou même False-Point, s'il était nécessaire.

Instruction pour s'approcher de la nouvelle ville d'Amherst, à l'entrée de la rivière Martaban (1).

(Les sondes indiquées ont été prises à mer basse dans les grandes marées.)

En se dirigeant vers Amherst avec un vent sous vergues, ramenez au S. E. 1/2 S. le cap Champion (petite île qui prend l'apparence d'un cap, quand elle se trouve dans la

---

(1) Cette instruction, insérée dans la gazette du gouvernement de Calcutta, le 27 juillet 1826, est extraite des *Annales maritimes* du mois d'avril 1827.

même direction et se confond avec Zeabo); à l'E. 1/4 S. E., Zeabo (petite île bien boisée à environ un mille au S. S. O. 3° S. de la Pagode); à l'E. N. E., la Pagode, et au N. 1/2 E., la pointe E. de l'île Beboo. Dans cette position, les navires qui manquent de pilotes ou qui ne connaissent pas l'endroit peuvent mouiller par 6 brasses 1/2, fond mou; ils sont bien placés pour donner dans le passage de Brisbane; et comme le chenal est étroit, n'ayant que 25 brasses de roche à roche, avec des hauts-fonds détachés (*shallows knowe*) des deux côtés, on peut conseiller, en attendant que les bouées soient placées, de se diriger vers le port à l'aide de la sonde. Si quelque circonstance empêchait d'user de cette précaution, un navire pourrait entrer en se servant des remarques suivantes, que l'on donne à la hâte.

Ramenez le centre de l'île Zeabo à l'E. 1/4 S. E., à environ trois encablures de distance, et fermez le cap Champion par la pointe O. de Zeabo; ensuite gouvernez au N. N. E., en faisant attention aux sondes, qui varient dans le chenal de 3 à 9 brasses, et dans quelques endroits (si l'on s'écartait des deux côtés de la longueur d'un câble) de 5 pieds à 6 brasses: ceci a lieu plus particulièrement lorsque le cap Champion s'ouvre à-peu-près de la largeur d'une voile à l'E. de Zeabo. La bouée qu'on placera sur l'extrémité O. des rochers qui forment le côté oriental de la passe, conduira près de son centre; alors, en se plaçant un peu à l'E. du milieu du chenal, on se tiendra généralement par 6 et 8 brasses, en gouvernant au N. N. E. 9° E. pour atteindre le premier *Zeach* ou la première partie de la route presque directe qui conduit dans le voisinage de la rivière de Martaban. Au N. du récif, on peut s'avancer jusque par 4 brasses; et alors il faut gouverner à l'E. sur la pointe S. de l'entrée de la rivière de Kalyeen, ou sur un mont conique situé un peu au S. de l'entrée, et dépendant de la longue chaîne des montagnes d'Yea qu'on voit dans l'intérieur. On mouillera ensuite sur un fond mou par 2 brasses 1/2 ou 3 brasses 1/2

à une distance convenable de terre. Des navires plus grands doivent, pour atteindre le mouillage lorsqu'ils se trouvent par 4 brasses, gouverner sur une grande colline bien boisée à l'extrémité N. du Waagrew ou *Campbell Range*, et mouiller par une profondeur de 3 à 5 brasses d'eau, sur un fond mou. On doit recommander d'affourcher dans le sens de la marée, et, pendant la mousson du S. O., d'avoir la meilleure ancre dans l'E. Pour entrer par le passage de Brisbane, il faut gouverner sur ce que je suppose être un banc avec un passage autour, quoiqu'il soit recouvert d'une certaine quantité d'eau. Vous serez guidé en approchant par les sondes, jusqu'à ce que la passe soit ouverte. Quand Zeabo paraît à l'O. de la Pagode, et qu'on a 5 et 6 brasses d'eau à mi-marée, on est dans la bonne route; lorsque le cap Champion et la Pagode sont l'un par l'autre, on doit gouverner un peu plus vers la passe; quand ils sont ouverts, se porter alors, comme en entrant, un peu à l'E. du milieu du chenal, et courir au S. S. O. 9° O. Quand on se sera avancé à une encablure et demie au S., il faudra gouverner un quart plus à l'O., jusqu'à ce que le cap Champion s'ouvre à l'O. de Zeabo; depuis cet endroit j'ai eu des sondes régulières avec un fond de vase.

Il y a un autre chenal qui suit le côté N. E. du récif avec une grande profondeur d'eau; mais il passe si près des rochers de la pointe S. O. du bas-fond, où l'on trouve un brassiage moyen, qu'on ne peut conseiller de le fréquenter que dans le cas d'une absolue nécessité.

Note. Parmi plusieurs avantages, ce port possède celui de se remplir près de deux heures avant que les eaux cessent de remonter dans la rivière, et elles n'y baissent presque point avant que le jusant ne devienne général; cette propriété lui procure pendant cet intervalle toutes les commodités d'un lac pour communiquer avec les navires.

Le Havre-de-Grâce jouit du même avantage, et il le doit

de même à des causes naturelles. Étant situé près de l'embouchure de la Seine, la capacité de ses bassins est remplie à demi-marée par la Manche, et les eaux y restent stationnaires pendant près de trois heures. La Seine et ses branches tributaires intérieures le remplissent dans cet intervalle; les eaux qui descendent ensuite par moment du jusant sont guidées par les sables à l'embouchure de la rivière, et se précipitent vers le port qui, n'ayant aucune autre issue, y retiennent celles qui s'y trouvent, jusqu'à ce qu'il y ait au large un abaissement de quelques pieds. Cette circonstance, qui est d'un intérêt si majeur pour un port resserré comme celui du Havre, peut procurer de grands avantages à celui dont il est maintenant question.

La vîtesse du flot, dans son plus grand mouvement, n'est d'aucune importance; celle du jusant est deux fois plus grande, parce que les eaux de la rivière Kalyeen sont renvoyées dans le havre après le premier quart du flot par le banc de Diane. Les facilités extraordinaires qu'offre ce havre pour y construire des bassins (la mer y marnant de 19 pieds) ne doivent pas être oubliées dans la récapitulation de ses avantages, quoique l'on ne puisse penser que dans l'avenir à exécuter de pareils travaux.

Par ordre du bureau de la marine:
Signé J. TROTTER, *Secrétaire.*

(N.° 38.) *EXTRAIT d'une Lettre écrite à un officier général de marine par M. DUMONT D'URVILLE, capitaine de frégate commandant la corvette du Roi* l'Astrolabe.

Hobart-Town (Tasmanie), *Astrolabe*, le 26 décembre 1827.

SI je n'avais eu pour but que de faire le tour du monde en sillonnant les mers, ici même je pourrais me diriger sur l'Europe par le cap Horn, et dans moins de quatre mois, sans courir aucun risque, aucun danger, sans que j'eusse même

besoin de sortir de ma chambre, *l'Astrolabe* serait de retour en France aussi riche en matériaux divers que les missions précédentes, et au moins cinq fois davantage sous le rapport seul de la géographie. Mais cela ne doit pas nous suffire : une grande carrière nous est encore ouverte; nous la remplirons en entier; et aux matériaux nombreux que nous avons déjà recueillis nous en ajouterons encore d'autres. *L'Astrolabe* enfin ne reverra les côtes de la France qu'après avoir épuisé, pour ainsi dire, tous les genres d'intérêts; ou bien, si la fortune en dispose autrement, une grande partie de nos travaux sera sauvée, et nous aurons renouvelé l'exemple malheureux, mais glorieux, de la Pérouse et de ses compagnons.

Si de nouveaux désastres ne viennent point la traverser, notre expédition n'aura certainement rien perdu au retard que nous avons éprouvé, et je puis garantir que la tâche qu'elle aura remplie sera plus honorable, plus brillante encore que celle qui lui était imposée. Enfin si nos recherches relativement au lieu du naufrage de M. de la Pérouse avaient quelque succès, rien ne manquerait à nos vœux, et il semblerait que la fortune n'a voulu nous éprouver longtemps que pour couronner ensuite nos efforts par la plus insigne des faveurs.

Agréez, mon général, l'assurance de mes sentimens de respect et d'attachement.

Votre très-humble et très-obéissant serviteur,

J. D'URVILLE.

(N.° 39.) *DOCUMENS qui constatent enfin dans quels lieux a naufragé LA PÉROUSE.*

Septembre 1828.

LES nouvelles de l'Inde ne laissent plus guère de doute sur le lieu du naufrage de la Pérouse : le capitaine Dillon a rapporté des îles Tucopia et Mannicola, après les avoir

explorées avec le navire *la Recherche*, une très-grande quantité d'objets qui paraissent avoir appartenu aux frégates que commandait le célèbre et infortuné navigateur.

Voici la substance des récits du capitaine Dillon, tels qu'ils sont rapportés par la Gazette de Calcutta.

« Je fis voile de Port-Jackson le 4 juin 1827, et jetai l'ancre dans la baie des Iles, Nouvelle Zélande, le 1.er juillet.

» Dans la matinée du 24 juillet, j'appareillai pour la rivière Tamise; j'arrivai à son embouchure dans la nuit; et desirant ne pas perdre de temps, je me dirigeai vers Tongataboo, la capitale des îles des Amis.

» Le 15 août, je jetai l'ancre dans la rade de Tongataboo, et fus immédiatement visité par un Français, déserteur de *l'Astrolabe* (1), ainsi que par un Anglais ayant appartenu à un corsaire de 32 canons qui s'est perdu, en décembre 1806, sur une de ces îles.

» Le Français m'apprit que *l'Astrolabe* avait quitté Tonga vers le milieu de juin, pour aller faire la reconnaissance des îles Fidji.

» En entrant dans le port de Tongataboo, *l'Astrolabe* fut jetée sur des rochers, et resta pendant huit jours exposée aux plus grands dangers, ayant perdu sa fausse quille, deux ancres et leurs câbles. Elle fut enfin tirée de sa périlleuse situation par une marée extraordinaire qui la remit à flot; elle entra ensuite dans le port et y resta un mois à l'ancre (2).

» Je fus bientôt visité par plusieurs de mes anciennes connaissances : l'une d'entre elles m'offrit un double canon de fusil à percussion et une montre d'argent, enlevés aux officiers français de *l'Astrolabe* dans leur dernier engagement.

---

(1) Ce bâtiment est celui que commande M. Dumont d'Urville, et qui a en effet relâché, en avril 1827, aux Antilles, où il a failli périr.

(2) Ces détails coïncident avec ceux qu'a transmis M. d'Urville lui-même.

Les Français qui étaient à mon bord achetèrent la montre, et moi le canon de fusil, dans le but de les rendre à leurs propriétaires, que j'espérais bientôt rencontrer au milieu de ces îles.

» En recevant ces informations, qui coïncidaient avec ce que je savais du navire américain *le Duc de Portland*, dont l'équipage fut taillé en pièces à Tonga, et de trois baleiniers qui, dans les quatre dernières années, ont eu une partie de leurs hommes tués en se défendant contre l'attaque des insulaires, je me décidai, quoique ancien visiteur et grand favori de ces enfans de la nature, à ne pas me fier à leur amitié.

» Pour prévenir toute surprise, je divisai mon équipage en trois sections, avec un officier en tête de chacune. Je suis fâché d'avoir à rapporter qu'à mon grand étonnement, je trouvai, avant le jour, dans la matinée du 20 août, l'officier commandant le second quart et ses hommes profondément endormis.

» J'avais été réveillé par du bruit à l'arrière du navire: je regardai immédiatement par la fenêtre, et j'aperçus un long double canot portant environ soixante-dix hommes, suivi de dix-huit autres canots moins grands.

» Vivement alarmé de cette visite inattendue, je supposai que le bâtiment était sur le point d'être abordé; j'avais dans ma cabane une paire de pistolets et un mousqueton chargés; dans une complète obscurité, je ne pus mettre la main que sur un pistolet, avec lequel je m'élançai sur le pont où je passai près de l'officier endormi, et de là à la poupe, où je tirai mon arme au milieu du grand canot.

» Je fus suivi d'un natif de l'île, mon ancien contre-maître, qui avait embrassé le christianisme et qui couchait à bord cette nuit-là. Il cria à ses compatriotes de s'éloigner, ou qu'autrement les canons du navire allaient être immédiatement dirigés contre eux.

» Lorsque, au jour, les insulaires furent questionnés sur ce

qui les amenait près du navire pendant l'obscurité, ils répondirent qu'ils venaient pour trafiquer.

» Je quittai Tongataboo le 26 août, emmenant trois insulaires pour me servir d'interprètes.

» Le 1.er septembre, je longeai l'île de Rothama, et fus bientôt visité par plusieurs des naturels et par deux marins anglais qui y résidaient. J'appris de ces derniers que *l'Astrolabe* n'avait point paru en cette île : je leur laissai une lettre pour le capitaine Dumont d'Urville.

» J'aperçus Tucopia le 5 septembre, et j'envoyai Martin Busshart à terre pour chercher des interprètes, ainsi que le lascar qui a visité Mannicola (1).

» Vers le soir, le canot revint avec le lascar et un chef nommé *Rathéa*, ayant dans l'île le même rang qu'un écuyer dans la société anglaise ; celui-ci m'offrit ses services comme pilote et interprète pour Mannicola.

J'espérais décider le lascar à m'accompagner, mais ce fut en vain; il persista, comme dans ma précédente visite, dans sa détermination de ne pas quitter sa femme, ses amis et son pays adoptif.

» J'appris de lui qu'il y avait six ans qu'il avait visité Mannicola dans un canot de Tucopia, et qu'à cette époque étaient vivans en cette île deux vieux hommes blancs qui avaient autrefois fait partie des équipages de deux navires naufragés là; qu'il avait vu différens débris du naufrage, consistant en morceaux de fer, cuivre, canons, &c. &c.

» La nuit approchant, je me tins sous différentes amures jusqu'au lendemain à la pointe du jour, et alors j'envoyai à terre le maître d'équipage avec Martin Busshart et une autre personne. Les embarcations revinrent dans l'après-midi, avec un assez grand nombre d'objets provenant des bâtimens naufragés.

(1) Le nom de *Mannicola* est constamment employé dans cette relation, au lieu de celui de *Mallicolo*, dont s'est servi le capitaine Dillon dans ses premiers rapports.

» Mes opérations à Tucopia étant terminées, je quittai cette île, à la nuit close, pour me diriger vers Mannicola, le pilote mettant le cap à l'O. par un ciel brillant d'étoiles. Le lendemain à 10 heures du matin, je me trouvai en vue d'une île élevée dans sa partie du milieu.

» A midi, elle était à la distance de trois ou quatre lieues. Je pouvais distinguer que l'île était entourée d'innombrables dangers, tels que récifs de corail au niveau de la surface de la mer, d'autres couverts seulement d'une, deux ou trois brasses d'eau, divers bancs de sable, &c.

» A la pointe du jour, le lendemain 8 septembre, j'expédiai deux bateaux armés dans lesquels étaient Busshart et Rathéa, pour chercher un port et ouvrir des relations amicales avec les habitans; ils revinrent une heure après la chute du jour, annonçant la découverte d'un port où l'on ne pouvait toutefois entrer qu'avec difficulté.

» L'officier à qui j'avais confié l'exécution de cette tâche, m'informa ensuite qu'en passant sur un point de l'île, les embarcations arrivèrent soudainement près d'un village dont les habitans, les apercevant, sonnèrent le signal de guerre et répandirent l'alarme parmi la population, qui, s'armant d'arcs et de flèches empoisonnées, s'élança vers le rivage et s'anima par la danse des combats.

» Rathéa, le Tucopian, leur dit alors dans le dialecte Mannicolein, de ne pas s'alarmer, qu'il leur amenait un navire chargé de grains de colliers, de coutellerie, &c., et qu'ils ne devaient rien craindre des hommes blancs, qui n'étaient pas des esprits, mais des habitans d'une autre terre qui faisaient des présens aux chefs de toutes les contrées qu'ils visitaient.

» Entendant cela, ils quittèrent leurs armes et appelèrent les femmes, les enfans et les vieillards, qui s'étaient cachés dans les bois, à la vue des ennemis supposés de leur pays.

» Ils invitèrent Rathéa à débarquer; et lorsqu'il fut à terre, ils le reçurent très-bien, lui demandant toutefois de

faire également venir près d'eux un des marins, afin de s'assurer que c'était un homme comme eux.

» Martin Busshart saisit cette occasion de les convaincre en s'élançant sur le rivage, et fut reçu très-amicalement; sa chair et sa peau furent minutieusement examinés, et tous ceux qui étaient présens furent bientôt assurés qu'il était un être humain.

» Des présens de grains de verre, de boutons, &c., furent alors distribués aux villageois, qui promirent, au départ des canots, de visiter le navire le jour suivant.

» Je m'informai particulièrement des deux hommes blancs laissés à Mannicola, et je reçus des naturels les plus âgés les renseignemens suivans, au sujet de ces deux hommes, et des navires dans lesquels ils étaient venus.

» Lorsque les vieux insulaires étaient encore enfans, et dans une nuit pendant laquelle une horrible tempête enleva les toits de leurs maisons, brisa leurs arbres fruitiers, et fit d'autres dommages considérables, deux grands navires se perdirent sur la partie S. O. de l'île, près des villages de Wannow et Priow; l'un de ces navires fut submergé, l'autre jeté sur les récifs.

» Les esprits qui montaient le dernier de ces navires mirent à terre à Priow divers articles qui servirent ensuite à la construction d'un petit bâtiment à deux mâts, dans lequel ils reprirent la mer, laissant deux des leurs dans l'île.

» J'ai été sur le lieu où ce petit bâtiment fut construit.

» Les deux hommes restés à Mannicola étaient désignés parmi les insulaires sous le nom de *Mara :* l'un est mort environ trois ans et demi avant mon arrivée; l'autre, qui résidait près d'un chef de la tribu de Pawcorie, accompagna son protecteur dans une guerre où celui-ci fut vaincu et obligé de fuir dans une des îles voisines; son ami l'homme blanc l'accompagna dans le voyage.

» Cet événement advint une saison et demie (ou année; la mesure de leur année est estimée par la succession d'une

saison humide et d'une saison sèche) antérieurement à mon arrivée ; depuis ce temps on n'avait plus entendu parler de la tribu de Pawcorie.

» Les natifs de Mannicola déclarèrent que de grandes guerres avaient existé entre les blancs et les habitans de l'ouest de l'île, pendant lesquelles cinq chefs de Wannow et quarante de leurs hommes furent tués.

» Nous étions ancrés du côté E. de l'île, dans la baie de W. B. Bayley, et bientôt nous apprîmes que les villages environnans étaient habituellement en guerre avec ceux de l'O. et du S. O. ; qu'ils n'eurent en conséquence à prendre aucune part dans les démêlés survenus entre leurs ennemis et les hommes blancs, et qu'ils n'avaient jamais vu aucun des individus naufragés.

» Les natifs des environs de notre ancrage furent très-communicatifs pour tout ce qu'ils savaient relativement au malheureux événement ; tandis que ceux qui habitent la partie où les deux bâtimens se perdirent, étaient absolument le contraire, montrant beaucoup de répugnance à nous donner la moindre information sur ce sujet ; ils s'excusaient en disant que les individus qui pouvaient se rappeler ces circonstances, étaient tous morts, quoique leur silence évasif fût démenti par les cheveux blancs, les rides et l'âge avancé de la plupart de ceux qui usaient de ce subterfuge pour éluder l'objet de mes questions.

» Le fait est que les habitans de Wannow et de Priow me regardaient avec défiance et avec crainte, supposant que j'étais venu pour avoir satisfaction des meurtres qu'ils avaient commis sur les hommes blancs naufragés.

» Je fis voile de Mannicola, le 8 octobre, avec l'intention de visiter les îles qui se trouvaient sous le vent, et de me mettre à la recherche du Français qui avait fui avec la tribu de Pawcorie.

» Je pris à Mannicola un natif d'Otooboa, et l'envoyai à terre le lendemain matin, avec deux canots armés qui revinrent

dans la soirée sans avoir obtenu aucune information relativement au Français. Les canots ramenèrent deux Tucopians.

» Dans la matinée du 10, j'appareillai pour la plus voisine des îles en vue, nommée par les Espagnols *Santa-Cruz*, par le capitaine anglais Carteret, *île de Lord-Egmout*, et par les naturels, *Indenney*.

» Je passai la nuit entre cette île et Thimacoraw, autrement nommée par Carteret *île du Volcan*; le volcan était en état d'éruption, et lançait, à de courts intervalles, de fortes quantités de lave brûlante qui roulait en torrens sur ses flancs majestueux.

» Le lendemain 11, au matin, j'entrai dans la baie Graciosa de l'île d'Indenney, ou Santa-Cruz, et fus bientôt entouré par cent soixante-quinze embarcations portant de cinq à huit hommes.

» Avant que j'eusse atteint l'ancrage, ils commencèrent une attaque en lançant plusieurs flèches empoisonnées à bord du navire : je ripostai par une décharge de neuf mousquets, afin de les convaincre qu'en même temps que nous nous présentions avec des intentions paisibles, nous n'étions pas disposés à nous laisser assaillir impunément. Le seul dommage fait en cette occasion fut une balle reçue par un insulaire dans la partie charnue du bras.

» Je jetai l'ancre dans la partie de la baie près de laquelle l'amiral espagnol Mendana établit et abandonna sa colonie, il y a environ deux cent trente-deux ans.

» Mon interprète tucopian, Rathéa, ne comprenant pas un mot du langage de ces insulaires, ses deux compatriotes qui nous avaient joints à Ottooboa agirent pour lui.

» Je demandai si le chef de la tribu de Pawcorie de Mannicola avait paru à Indenney avec un homme blanc; les naturels répondirent qu'aucun de ces individus n'était jamais venu chez eux.

» Pendant mon ancrage dans la baie Graciosa, j'assemblai un conseil de mes officiers, afin de délibérer sur la question

de savoir si, d'après mes instructions, il fallait ou non continuer la recherche des naufragés supposés encore vivans Nous fûmes unanimement d'avis que de nouvelles investigations seraient infructueuses. Mon vote en ce sens fut dicté par le mauvais état sanitaire de mon équipage.

» J'appareillai d'Indenney ou Santa-Cruz le 14 octobre; le lendemain M. Chaigneau (1), le maître d'équipage et un officier tombèrent malades; le 18, je fus saisi de la même maladie qui régnait alors sur tout le bâtiment.

» Il ne resta bientôt qu'une seule personne en état de diriger le navire, et très-peu de marins européens pour l'assister : la liste des malades s'élevait alors à vingt-deux individus.

» Le 30 du même mois, le chirurgien m'envoya son opinion écrite, concluant à ce que je fisse immédiatement diriger le navire sur la Nouvelle-Galles du Sud, ou sur la Nouvelle-Zélande.

» Le seul navigateur restant pour conduire le navire pouvant être attaqué de la maladie comme les autres, il me parut prudent de suivre l'avis du chirurgien, et je fis la meilleure route possible pour la baie des Iles à la Nouvelle-Zélande, où j'arrivai le 5 novembre.

» Le lendemain, le chirurgien me représenta la nécessité d'établir un hôpital dans une maison sur le rivage, et de faire débarquer aussitôt les hommes portés sur la liste; je ne perdis pas de temps pour prendre ces dispositions.

» Peu après, le capitaine Kent, commandant le brig *le Gouverneur-Macquarie*, de Port-Jackson, m'offrit de ramener les interprètes à Tucopia : je soumis sa proposition à un conseil composé de MM. Chaigneau, Russell et moi; nous fûmes tous d'avis de l'accepter. M. Russel s'embarqua sur le brig *le Gouverneur-Macquarie*, avec les interprètes, et partit pour Tongataboo et Tucopia.

(1) M. Chaigneau est un agent français embarqué sur *la Recherche* à Calcutta, à la demande de l'administrateur de l'établissement français de Chandernagor.

» Je fis voile de la baie des Iles le 18 décembre, et arrivai à Port-Jackson le 19 du même mois. »

A la suite de ce récit, la Gazette de Calcutta donne le texte de quatorze pièces, qui sont autant d'états d'objets achetés des naturels ou retirés de la mer par les embarcations de *la Recherche*, à l'endroit du naufrage des deux bâtimens français. Ces états, certifiés par le capitaine Dillon, par John Russell, et par M. Chaigneau, nous ont paru d'un si grand intérêt, que nous n'hésitons pas à les consigner ici.

PIÈCES JUSTIFICATIVES.

N.° I.

INVENTAIRE des objets apportés à bord de la Recherche, *à Tucopia, le 6 Septembre 1827.*

Quatorze pièces de fer converties par les naturels en instrumens à leur usage. — Une vieille lame d'épée très-oxidée. — Un fragment de vieille râpe. — Une savonnette. — Un boulon de fer avec un écrou de même métal. — Un clou pointu. — Un rasoir. — Une pièce de cuivre percée de trois trous. — La moitié d'un globe de cuivre, pareil à ceux qu'on place sur un piédestal d'ornement. — Quatre sonnettes de cuivre ou d'airain avec un grelot en dedans, semblables à celles dont se servent les muletiers espagnols. — Deux petites cloches de métal composé, faites sur le modèle de celles des églises d'Europe, avec le n.° 2 gravé sur chacune d'elles. — Une poignée d'épée en argent, avec un grand chiffre sur l'un des côtés; sur ce côté se trouve également un chiffre plus petit, et sur l'autre est un troisième chiffre qu'on croit être un P avec une couronne dessus. — Une assiette de porcelaine.

N.° II.

A bord de *la Recherche*, Jeudi 18 Septembre 1827.

Nous soussignés certifions que les objets ci-après ont été achetés cejourd'hui, en notre présence, aux naturels de Mannicola:

La portion recourbée d'une grande courbe de navire en fer, avec deux trous à cheville, conservée en entier. — Une pièce de fer plate, avec un trou carré pour y introduire un clou. — Une pièce de fer plate et unie. — Deux chevilles de fer, longues

de vingt-quatre pouces sept dixièmes. — Deux haches recourbées, de la fabrique des insulaires.

Peter Dillon, John Russell, E. Chaigneau, Georges Ross.

N.° III.

A bord de *la Recherche*, le 14 Septembre 1827.

Nous soussignés certifions que les objets ci-après ont été achetés aujourd'hui, en notre présence, aux naturels de Mannicola, savoir:

Une cuiller en argent, de fabrique française, à laquelle il manque trois ou quatre pouces du manche; la tête est très-aplatie, et quatre poinçons sont appliqués sur la tige entre la tête et la partie brisée. Le poinçon le plus rapproché de la tête nous a paru être un P avec quelque autre chose que nous n'avons pu facilement distinguer; la seconde empreinte nous semble une fleur surmontée d'une couronne; la troisième, une couronne; quant à la quatrième, nous n'avons pu la déchiffrer. — Un cercle de cuivre ayant appartenu à un compas azimutal divisé en degrés et quarts de degré. Ce cercle n'est pas entier; il en manque à-peu-près un tiers. — Une sonnette de muletier. — Un grand maillet de charpentier. — Deux fragmens de grandes courbes de navire; les branches en sont brisées, et la partie recourbée manque. — Deux boulets à deux têtes, très-endommagés par le temps. — Un grand grappin d'amarrage. — Deux pièces plates de branches de courbes en fer. — Une cheville de fer, longue de trois pieds trois pouces deux dixièmes. — Une cheville de fer de deux pieds. — Une cheville de fer percée d'un trou rond, semblable à celles qui servent à assujettir les supports d'embarcation, les fanaux de poupe ou les boute-hors. — Un clou de fer de neuf pouces sept dixièmes de longueur. — Une cheville de fer récemment brisée en trois parties par les naturels, sans doute pour obtenir de nous trois objets de fer en échange. — Trois autres petits morceaux de même métal, trop insignifians pour être décrits.

Peter Dillon, E. Chaigneau, John Russell.

N.° IV.

A bord de *la Recherche*, le 15 Septembre 1827.

Nous soussignés certifions que les objets ci-après ont été achetés aujourd'hui, en notre présence, aux naturels de Mannicola.

Deux pièces de cuivre jointes par un anneau, sans doute le manche de quelque ustensile.— Deux pièces de fer qui ont été, selon toute apparence, des pentures de sabord.— Une grande cheville à œillet (incomplète) du genre de celles que l'on place sur les affûts de canon pour assujettir les palans.— Une cheville de fer de deux pieds dix pouces quatre dixièmes; une d.° de deux pieds quatre pouces.— Vingt fragmens de chevilles de fer, de différentes dimensions, diversement façonnées par les naturels.

Peter DILLON, E. CHAIGNEAU, John RUSSELL.

N.° V.

A bord de *la Recherche*, le 16 Septembre 1827.

Nous soussignés certifions que les objets ci-après ont été achetés aujourd'hui aux naturels de Deunemar, village situé à la pointe S. E. de Mannicola.

Objets en fer de manufacture européenne :

Une grande barre de gouvernail, ou levier en fer, de neuf pieds neuf pouces de longueur.— Quatre courbes en fer; les parties plates sont brisées près de la courbure.— Femelots de gouvernail pour l'étambot d'un grand navire; la partie mince est brisée près de la courbure.— La croisée d'une petite ancre, avec cinq pouces et demi de la verge, et neuf pouces de l'un des bras.— La partie supérieure de la verge d'une petite ancre garnie d'un organeau.— La moitié d'un grand étau de forgeron.— Dix-huit pouces de l'extrémité supérieure d'une pince avec ses crochets entiers.— Une cheville en fer avec une tête longue de vingt-quatre pouces.— Une portion de caillebotis en fer, de dix-neuf pouces.— Une cheville à œillet avec six pouces de lampe.— Deux morceaux de la partie plate de courbes en fer, percés chacun d'un trou à cheville.— Quatorze fragmens de cheville en fer, grandes et petites; les plus grandes ont, de longueur, trois pieds neuf pouces et demi, et les plus courtes, dix pouces trois quarts.— Trois morceaux de fer très-défigurés par les naturels.— La moitié d'un organeau en fer.— Une pièce de fer façonnée en crochet pointu par les naturels.

Objets en cuivre ou en bronze.

Un rouet de guinderesse pour mât de hune, ayant de diamètre

douze pouces deux dixièmes.—Un idem de douze pouces trois dixièmes.—Un rouet plein de sept pouces trois dixièmes de diamètre. —Un petit mortier de bronze de trois pouces neuf dixièmes; le tout en bon état.—Une casserolle de cuivre dont le manche est brisé.— Une marmite d.°—Un vase carré en cuivre, qui avait autrefois un manche soudé à chacune des faces, avec deux fragmens de porcelaine brisée.—Un vase ovale en argent, ressemblant à-peu-près à une saucière, avec une fleur de lis et quelques autres ornemens gravés à la surface.

E. CHAIGNEAU, John RUSSELL.

Je soussigné certifie que les objets susmentionnés m'ont été apportés par les équipages des embarcations du vaisseau de la compagnie des Indes *la Recherche,* qui les avaient achetés aux naturels d'un village situé à dix ou douze milles du lieu de station de ce bâtiment.

Peter DILLON.

N.° VI.

A bord de *la Recherche,* le 19 Septembre 1827.

Nous soussignés certifions que les objets ci-après ont été achetés aujourd'hui aux naturels de Mannicola.

Un fragment de courbe en fer (la partie achetée est la portion coudée de cette courbe). — La moitié d'une assiette de porcelaine, ornée de dessins représentant diverses fleurs, des poissons et un oiseau. — Quelques chevilles de fer de diverses dimensions.

Peter DILLON; W. DEANE, *premier officier;* THOS, RICHARDSON, *écrivain.*

N.° VII.

A bord de *la Recherche,* le 20 Septembre 1827.

Nous soussignés certifions que les objets ci-après désignés ont été achetés en notre présence aux naturels de Mannicola, durant notre voyage fait autour de l'île par les embarcations de *la Recherche.*

Une grande quantité de chevilles de fer de diverses dimensions. — Un morceau de fer brut, long de neuf pieds cinq pouces sept dixièmes. — Un second, de six pieds neuf pouces cinq dixièmes. — Un troisième, de cinq pieds deux dixièmes de pouce, avec dix-neuf chevilles de diverses longueurs et figures. — Les restes d'une très-grande cheville à œillet, réduite par le temps à une petite dimension. — Un fragment de cheville avec une croix à l'extrémité, longue de cinq pieds six pouces. — Un morceau de fer forgé

semblable à un levier. — Un autre, avec un trou à goupille. — Un autre, paraissant avoir servi à une chaloupe. — Un autre, semblable à une vieille râpe. — Trois grands clous ou chevilles convertis en hameçons. — Un plus petit, *dito*. — Trois pointes de clous, *dito*. — Six pouces quatre dixièmes de la partie supérieure d'un piston de pompe; la tête est conservée. — Cinq morceaux de fer de diverses formes et dimensions. — Trois fragmens de cheville à œillet; les œillets conservés. — Un fragment d'étançon en fer. — Une grande cheville de porte-hauban; la tête conservée. — Une cheville brisée, avec une goupille. — Six têtes de boulets ramés. — Un coin de mât en fer. — Six fragmens d'extrémités de courbes en fer. — Deux courbes en fer, brisées à la partie où se trouvent les clous à cheville. — Un fragment de guirlande en fer, brisée comme les précédentes. — Deux maillets de charpentier, qui ne sont point de manufacture anglaise. — Un petit fer à calfat. — Deux grands crocs de poulie, et un plus petit. — Une moitié d'étau de forgeron. — Un morceau de fer qui, selon toute apparence, a servi de support ou de tourniquet à un pierrier. — Une pièce de fer forgé qui paraît avoir servi à suspendre une cloche. — Femelot de gouvernail en fer pour l'étambot d'un navire. — Un grand, *dito*, revêtu d'un métal composé de plomb et de cuivre, fait probablement avant que les ferrures de gouvernail en cuivre allié eussent été généralement adoptées. — Un morceau de fer grossier de quatre à cinq pouces de long. — Un fond de bouteille de verre. — Une petite bouteille de verre dont le col est brisé, taillée à dix pans.

Objets en bronze, en cuivre et en plomb.

Une petite cloche de bronze de huit pouces un dixième de diamètre, avec trois fleurs de lis à la surface. — Une grande cloche de bronze de douze pouces un dixième de diamètre, avec une saillie à la partie supérieure. On y voit sculpté un crucifix placé entre deux figures, dont l'une représente la Vierge Marie, l'autre un saint portant une petite croix sur les épaules; sur le côté opposé est le soleil, brillant au-dessus de trois figures; et à la droite de la croix, se lisent les mots, BAZIN M'A FAIT. — Un petit canon de bronze du calibre de deux pouces, tellement couvert de vert-de-gris, qu'il a été impossible d'y découvrir aucune marque ou inscription. — Une plaque circulaire de bronze avec des dents ou engrenages au pourtour. Elle paraît avoir originairement appartenu à quelque machine ou instrument nautique. — Un morceau de bronze fait en forme de crochet, avec un trou à une extrémité — Un vase de plomb ou d'étain avec trois lignes cir-

culaires à l'entour. — Quelque chose de semblable à une boîte à mitraille pour un canon de 18. — Un fragment de grande sonde. — Une poissonnière, avec son couvercle et son manche entiers, marquée de trois fleurs de lis. — La tête d'une cuiller à pot en cuivre. — Une saucière en cuivre sans manche, marquée de trois fleurs de lis. — Une balance en cuivre. — Un fragment d'entonnoir en cuivre, et un plateau de balance en bois fait au tour.

E. CHAIGNEAU, John RUSSEL.

Je soussigné certifie que les objets susmentionnés m'ont été remis par les équipages des embarcations du vaisseau de la compagnie des Indes *la Recherche*, qui les avaient achetés aux naturels de divers villages dans un voyage autour de l'île de Mannicola.

20 Septembre 1827. Peter DILLON.

N.° VIII.

A bord de *la Recherche*, le 27 Septembre 1827.

Nous soussignés certifions que les objets ci-après désignés ont été achetés aujourd'hui aux naturels de Mannicola.

Deux fragmens de courbe en fer. — Une grande cheville de porte-hauban, avec sa tête. — Deux fragmens de chaînes de porte-hauban. — Un vase d'étain à-peu-près semblable à un pot à bière anglais; l'anse et les bords sont brisés. — Un cercle de cuivre, avec une marque à-peu-près semblable à une fleur de lis. — Cinq fragmens de cheville en fer, de diverses longueurs, très-rouillés.

Peter DILLON, E. CHAIGNEAU, John RUSSELL.

N.° IX.

A bord de *la Recherche*, le 29 Septembre 1827.

Nous soussignés certifions que les objets ci-après ont été achetés aujourd'hui aux naturels de Mannicola.

Deux fragmens de pince avec les crochets entiers. — Chaînons plats de porte-hauban. — Un fragment de cheville en fer.

Peter DILLON, E. CHAIGNEAU, John RUSSELL

N°. X.

A bord de *la Recherche*, le 1.er Octobre 1827.

Nous soussignés certifions que les objets ci-après mentionnés ont été achetés hier aux naturels de Wannoo et d'Amma.

La partie coudée d'une grande courbe de navire. — Un fragment de marteau brisé. — Un petit vase de bois fait au tour. — Deux pouces huit dixièmes d'un tube de verre de couleur verte, de la forme et de la dimension d'un verre de thermomètre. — Un pied de chandelier avec des armoiries gravées. — Une feuille de cuivre de huit pieds quatre pouces et demi de long, sur huit pieds quatre pouces sept dixièmes de large. — Une pierre ronde pareille à celles qu'on emploie dans les moulins chez les montagnards d'Écosse, ayant deux pieds un pouce deux dixièmes de diamètre; au centre est une ouverture circulaire, dont la partie inférieure a huit pouces de diamètre, dans laquelle sont pratiqués trois trous, dont l'un est rempli de fer et de plomb, et les trois autres, de plomb seulement. — Un morceau de sapin de quatre pieds et un demi-pouce de long sur treize pouces six dixièmes de large, décoré d'une fleur de lis et de plusieurs autres ornemens sculptés. Cette pièce, dont la partie supérieure n'a pas été retrouvée, a dû, lorsqu'elle était entière, représenter les armes de France, et faisait partie des ornemens de l'arrière d'un navire qui s'est perdu sur Parow. — Un chaînon de cuivre. — Deux grands maillets. — Un croc de poulie. — Une crampe. — Une penture de sabord. — Une plaque de fer avec une vis attenante. — Un fragment de gouvernail d'embarcation. — Une pointe de clou. — Une portion de caillebotis en fer, avec onze pièces de fer de diverses configurations. — Deux morceaux de porcelaine très-épais. — Une bouilloire en cuivre, de moyenne grandeur.

Peter DILLON, E. CHAIGNEAU, John RUSSELL.

N.° XI.

A bord de *la Recherche*, le 1.er Octobre 1827.

Nous soussignés certifions que les objets suivans ont été retirés aujourd'hui de la mer sur un récif en face de Parow, par les équipages des embarcations du vaisseau de la compagnie des Indes, *la Recherche*.

Quatre canons de bronze, dont trois ont deux pouces un

huitième de calibre, et le quatrième un pouce trois quarts : un de ces canons porte le n.° 602 sur le pignon de gauche, et celui de droite le n.° 144 ; le second a sur le pignon de gauche le n.° 541, sur celui de droite le n.° 144; le troisième porte à gauche le n.° 461, à droite le n.° 143 ; le quatrième, le n.° 252 à gauche, à droite le n.° 94. — Un gros boulet de 18. — Une cuvette d'étain très-endommagée. Un fragment de tuyau de plomb. — Sept morceaux de plomb avec divers trous à clous. — Un vase d'étain très-endommagé, à-peu-près semblable à un pot à bière anglais. — Deux rondelles de cuivre auxquelles sont attachés deux manches. — Un fragment de feuille de cuivre percé de deux petits trous. — Deux fragmens de boucles de souliers à l'ancienne mode. — Un dollar espagnol presque entièrement recouvert de corail. — Un fragment d'instrument nautique qui paraît avoir fait partie d'un miroir d'octant. — Divers morceaux de bouteilles cassées. — Un fragment de cristal, et divers fragmens de porcelaine et de faïence.

E. CHAIGNEAU, John RUSSELL.

Je soussigné certifie avoir reçu les objets susmentionnés des mains de l'équipage des embarcations.

Peter DILLON.

(N.° XII).

A bord de *la Recherche*, le 1.er Octobre 1827.

Nous soussignés certifions que les objets ci-après ont été achetés aujourd'hui aux naturels d'un village situé à la pointe sud de Mannicola.

Un grand rouet de guinderesse en cuivre pour mât de hune, de douze pouces quatre dixièmes de diamètre. — Un morceau de fer façonné en hameçon. — Deux morceaux de cheville en fer, et trois pouces d'un tube de verre bleu, pareils à ceux dont on se sert pour les thermomètres.

Peter DILLON, Georges ROSS.

N.° XIII.

A bord de *la Recherche*, le 3 Octobre 1827.

Nous soussignés certifions que les objets ci-après ont été retirés aujourd'hui de la mer, sur le récif en face de Parow, par les

équipages des embarcations du vaisseau de la compagnie des Indes *la Recherche.*

La partie supérieure d'une pompe de navire, en métal, ayant quatorze pouces un huitième de diamètre, percée de quatre trous à chevilles, et portant le n.° 4. — Trois pieds trois pouces d'une barre de gouvernail en fer. — Un morceau de plomb laminé destiné à couvrir la lumière d'un petit canon. — Quatre morceaux de feuille de plomb, avec des trous à clous. — Une brique de terre. — Un morceau de bronze circulaire, de six pouces de diamètre, creux dans le milieu, avec diverses marques. — La garde en bronze d'un mousquet. — Un fragment de tuyau en cuivre très-usé. — Le montant d'un chandelier en cuivre ou en plaqué, avec deux autres morceaux de cuivre ou de bronze travaillé. — Trois pierres à fusil et quelques morceaux de bouteilles cassées et de verre brisé. — Une grande quantité de fragmens de porcelaine et de faïence, avec deux grains de verre blanchâtre de manufacture étrangère.

John RUSSELL, W. DEANE, *premier officier.*

Je soussigné certifie avoir reçu les objets sus-mentionnés de l'équipage des embarcations.

Peter DILLON.

N.° XIV.

A bord de *la Recherche*, le 3 Octobre 1827.

Nous soussignés certifions que les objets ci-après ont été achetés aujourd'hui aux naturels de Parow, Amma et Wannoo.

Une grande cosse de fer qui a servi de suspente ou d'étai pour voile de navire. — Un fragment de vase de faïence. — Un morceau de cuivre, de dix pouces de diamètre sur huit d'épaisseur. — Une cheville de fer avec un trou à goupille. — Quatre pièces de fer avec un croc de poulie et une pointe de clou.

John RUSSELL, W. DEANE, *premier officier.*

Je soussigné certifie avoir reçu les objets ci-desssus.

3 octobre 1827. Peter DILLON.

(N.° 40.) *Reconnaissance des côtes de la Martinique, par M. Monnier, ingénieur hydrographe, chevalier de la Légion d'honneur, secondé par M. le Bourguignon-Duperré, ingénieur hydrographe de la marine.*

Les opérations que M. Monnier fut chargé d'exécuter à la Martinique, avaient pour objet une reconnaissance exacte et détaillée des côtes de cette île. Elles furent entreprises le 5 février de l'année 1824, et, à partir de ce jour, continuées sans interruption jusqu'au commencement de l'hivernage de 1825, époque où M. Monnier put se féliciter de les voir entièrement terminées, sans avoir à regretter qu'il se trouvât parmi les personnes attachées à son expédition une seule d'entre elles qui eût été victime du climat des Antilles et des fatigues accumulées qu'elles avaient été obligées de supporter pour arriver au terme de leurs travaux.

L'atlas des côtes de la Martinique, qui devait résulter de l'ensemble de ces opérations, est rédigé depuis un an; mais la gravure des planches n'a pu faire des progrès aussi rapides, malgré les efforts et les talens des artistes distingués à qui elle est confiée: cependant le dépôt général de la marine est parvenu à publier cinq plans des ports et mouillages les plus intéressans, et la carte particulière de la côte orientale. Il reste à livrer au public deux cartes particulières, l'une de la partie méridionale de l'île, l'autre de la partie septentrionale, et une carte générale qui indiquera non-seulement la position des dangers isolés, les sinuosités des bancs et de la côte, ainsi que les sondes dans les mouillages et les passes, mais encore les mouvemens du terrain et la configuration des chaînes de montagnes répandues sur toute la surface de l'île.

L'atlas se composera de cinq plans de détail et de quatre cartes, savoir:

1.° Une carte générale,
2.° Une carte particulière de la côte orientale,
3.° Une carte particulière de la côte méridionale,
4.° Une carte particulière de la côte septentrionale,
5.° Un plan de la baie du Fort Royal,
6.° Un plan de la rade et de la ville de Saint-Pierre,
7.° Un plan des havres du Robert et du François;
8.° Un plan du havre de la Trinité,
9.° Un plan du cu-de-sac Marin.

Les documens utiles que la navigation pourra tirer des cartes et plans qui précèdent, ne sont pas les seuls que M. Monnier s'est cru dans la nécessité de donner pour atteindre le but de sa mission. Il fallait encore décrire d'une manière bien précise les mouillages et les passes, ainsi que les divers points de la côte d'après lesquels on peut se guider, une fois qu'on les a reconnus, pour naviguer sur toutes les parties du contour de l'île. Des instructions, redigées par M. le chevalier de Rossel, contre-amiral, directeur du dépôt de la marine, recommandaient en outre à cet ingénieur d'observer la direction et la force des vents, dans les différentes saisons, et d'étudier les courans qu'ils déterminent, ainsi que les modifications que ces courans éprouvent, à leur arrivée sur les côtes de la Martinique, en se combinant avec ceux qui résultent du mouvement de la masse d'eau que le grand courant équinoxial transporte à travers la chaîne des Antilles, après avoir prolongé les côtes d'Amérique depuis le cap Saint-Roch jusqu'à l'île de la Trinité. Il était également très-important de s'attacher à découvrir quelles sont les localités qui exercent l'influence la plus ou moins fâcheuse sur la salubrité de l'air, afin d'être en état de signaler aux navigateurs les ports où les équipages de marins auraient le moins à souffrir des effets souvent funestes de la saison de l'hivernage. Enfin, comme on ne peut nullement juger, d'après la simple inspection d'une carte ou d'un plan, du degré de confiance qu'ils

méritent, quelle que soit d'ailleurs la perfection qu'on ait apportée dans l'exécution des dessins, M. Monnier a regardé comme indispensable de publier les résultats sur lesquels s'appuient toutes ses opérations, d'indiquer les vérifications qu'il a obtenues dans le calcul des stations principales de son réseau trigonométrique, et d'exposer avec détail les moyens dont il s'est servi pour parvenir à la détermination exacte des bases qu'il a mesurées, ainsi que de l'azimut observé au mât de pavillon du fort Saint-Louis, et de la position astronomique de ce même point, auquel ont été rapportés tous les autres par leurs distances à la méridienne et à la perpendiculaire.

Ces divers documens, sur lesquels reposent les travaux hydrographiques de la Martinique, et qui complètent ceux qu'on trouvera dans l'atlas, sont renfermés dans un ouvrage que M. Monnier a eu l'honneur de présenter dernièrement à son excellence M. le baron Hyde de Neuville, ministre de la marine et des colonies, et qui a pour titre: *Description nautique des côtes de la Martinique, précédée d'un mémoire sur les opérations hydrographiques et géodésiques exécutées dans cette île pendant les années 1824 et 1825.*

Nous en publierons successivement toutes les parties dans ces *Annales.*

(N.° 41.) *Manuel du jeune marin, ou Précis pratique sur l'arrimage, l'installation, le grément et la manœuvre d'une frégate de 44 canons; par E. S. BAUDIN, lieutenant de vaisseau; un volume in-8.° de plus de 500 pages, avec 6 planches gravées. A Toulon, chez Laurent, et dans les principaux ports de France.*

M. BAUDIN, auteur du *Manuel du pilote de la Mer méditerranée,* dont nous avons rendu compte, page 302 de ce volume, vient de publier un nouvel ouvrage ayant pour titre, *Manuel du jeune marin.*

Cet officier avait recueilli depuis long-temps une infinité de notes sur le métier de l'homme de mer; il se plaisait à les communiquer à ses camarades; plusieurs ont eu la patience de les copier en entier, et, avant sa publication, le *Manuel du jeune marin* était déjà connu d'un grand nombre de navigateurs.

C'est dans l'espoir d'être utile à son arme que l'auteur s'est enfin décidé à faire imprimer son ouvrage.

Il fallait partir d'un point quelconque, et arriver à un but.

L'auteur, parmi les bâtimens qui composent la force navale, a cru devoir choisir la frégate de 44 canons.

Elle tient en effet le milieu entre les plus grands et les plus petits bâtimens; et l'officier qui s'est formé à cette école, est capable de diriger tout autre navire.

Après l'introduction, qui est un aperçu rapide de la construction et de l'armement d'une frégate, l'auteur entre en matière.

Il traite, dans la première partie, de l'arrimage et de l'installation.

La deuxième partie est une distinction complète du grément. L'auteur, en décrivant le grément tel qu'il est préparé dans les garnitures, a soin d'indiquer les améliorations et les changemens que le goût et l'expérience ont introduits dans cette partie, sur-tout dans ces derniers temps.

La troisième partie, la plus intéressante sans doute, traite de la manœuvre.

Dans le chapitre I.er, le bâtiment au plus près du vent, sous toutes voiles, avec un beau temps, est confié au jeune officier chef de quart.

L'auteur, supposant une augmentation progressive du vent et de la mer, le fait passer par tous les temps, lui fait faire tous les commandemens, et l'amène à la cape à sec de voiles; puis, à mesure que le vent diminue et que la mer

s'apaise, il lui fait faire les augmentations de voilure que le temps comporte.

Le même ordre est suivi pour les routes du largue et du vent arrière.

Les viremens de bord, vent devant, et lof pour lof, ou vent arrière, sont décrits dans le chapitre II.

La panne, la cape, les manières de sonder, la chasse, les abordages, les remorques, les passages à poupe, sont le sujet du chapitre III.

Dans le chapitre IV, il est traité des appareillages et des mouillages.

Le chapitre V décrit les avaries de toute espèce et les moyens de les réparer.

La perte du gouvernail étant l'avarie la plus à craindre pour un navire, l'auteur a soin de faire connaître, dans ce chapitre, toutes les ressources que peuvent offrir les rechanges dont un bâtiment est pourvu, et de décrire tous les gouvernails artificiels ou de fortune inventés et mis en usage jusqu'à ce jour.

Après les avaries viennent les échouages, les voies d'eau, les événemens du feu, d'un homme tombé à la mer, les précautions pour les temps d'orage et de brume. Ainsi l'auteur a placé le jeune officier dans toutes les situations imaginables.

La quatrième partie traite du désarmement de la frégate, et d'une infinité de choses qui ne pouvaient trouver place dans le cours des autres chapitres.

Cet ouvrage, écrit pour les jeunes gens qui se destinent à la marine, ne renferme rien qui ne soit à leur portée; et quoique, d'après son titre, il paraisse plus particulièrement destiné à ceux qui embrassent la carrière militaire, les jeunes marins du commerce qui se disposent à passer l'examen de capitaine au long cours, pourront y puiser des documens utiles.

(N.° 42.) *Rapports de MM. les Professeurs Administrateurs du Muséum d'histoire naturelle, relatifs à des échantillons de plantes sèches recueillis, en 1827, au Sénégal, et aux produits de l'arbre à beurre de Galam.*

Son excellence le ministre de la marine a envoyé au Muséum d'histoire naturelle deux caisses venant du Sénégal : la première contenait une collection de plantes sèches recueillies, en 1827, dans la Gambie et sur la rivière Cazamance, par M. Leprieur, pharmacien de la marine (1) ; dans l'autre se trouvaient diverses parties et des produits de l'arbre à beurre de Galam, avec un rapport concernant les essais chimiques faits dans la colonie sur les fruits de cet arbre. Son excellence a témoigné le desir d'être informée du résultat de l'examen qui avait été fait de ces divers objets.

La première caisse, ainsi que le rapport y relatif, de M. Leprieur, ont été examinés par MM. les professeurs de botanique (Desfontaines et de Jussieu). Les échantillons des deux cent douze espèces eussent été, pour l'herbier du Muséum, une acquisition intéressante, si, dans l'intervalle de temps assez long qui s'est écoulé entre leur récolte et leur arrivée au Jardin du Roi, elles n'avaient été presque en totalité détruites par les insectes. La précaution préalable d'imbiber les plantes desséchées avec une solution alcoolique de sublimé corrosif, moyen de conservation que le Muséum emploie pour ses herbiers et recommande à ses voyageurs, eût conservé à l'envoi de M. Leprieur tout son prix, et n'eût d'ailleurs exigé que le sacrifice de fort peu d'heures, vu le nombre borné des échantillons. Les naturalistes des colonies devront donc soumettre à cette préparation au moins un échantillon de chacune des espèces qu'ils enverront en France, s'ils veulent qu'elles y arrivent intactes, et que les résultats de leurs récoltes ne soient pas en partie perdus pour la science. La

(1) Le rapport de ce pharmacien sur son voyage a été inséré dans le tome 1.er de la 2.e partie de cette année 1828, page 465 et suivantes.

nouvelle édition de l'instruction qui a été rédigée pour les voyageurs du Muséum, et qui a été répandue dans les colonies par les soins du ministre de la marine (1), leur indiquera, au reste, différens moyens de conservation dont ils peuvent se servir pour les objets d'histoire naturelle qu'ils sont appelés à recueillir.

La seconde caisse, contenant différens produits de l'arbre à beurre de Galam, désigné sous le nom d'*illipé butireux*, a été examinée avec intérêt par le professeur de chimie (M. Vauquelin). Voici les résultats de cet examen :

1.° La graine est formée d'un périsperme de couleur fauve, d'une consistance ferme et cassante; il a une saveur astringente; sa décoction dans l'eau est acide, précipite en fauve la colle animale et les sels de fer en noir. Ce périsperme contient donc de l'acide gallique et du tannin.

2.° L'amande a une forme ovale, une odeur aromatique, ayant quelque analogie avec celle de la muscade; elle est recouverte d'une arille mince. Cette amande, réduite en pâte et lavée à plusieurs reprises avec de l'eau tiède, a communiqué à cette dernière une couleur fauve rougeâtre; l'infusion rapprochée par l'évaporation se trouble et dépose une matière fauve : ainsi réduite, elle est acide, précipite abondamment la solution de colle de poisson et les sels de fer en noir : elle contient donc aussi, comme le périsperme, du tannin et de l'acide gallique.

Ces amandes, lavées comme il vient d'être dit, enveloppées dans un linge, et soumises ensuite à l'action de l'eau bouillante, ont fourni une huile blanche qui s'est figée par le refroidissement.

Après avoir épuisé ces semences, autant qu'il fut possible, de l'huile qu'elles contenaient, on soumit le parenchyme à la distillation à feu nu; il produisit un liquide brun contenant

---

(1) *Voyez* cette instruction, page 634 de la II.e partie des *Annales maritimes* de l'année 1818; *voyez* aussi, dans la II.e partie de l'année 1819, le *Manuel de taxidermie*, de M. Lesson.

de l'acide gallique, de l'huile et une petite quantité d'ammoniac : ce qui prouve que ce parenchyme est principalement composé d'acide gallique, de tannin et d'une substance animale.

Le beurre obtenu des graines de l'illipé par l'opération ci-dessus, avait une saveur douce et une légère odeur aromatique semblable à celle des semences elles-mêmes.

Une autre portion de graines, broyée et distillée avec de l'eau, a fourni un liquide clair et sans couleur, ayant aussi l'odeur de l'amande; mais aucune trace d'huile volatile n'a paru : il est vrai qu'on a opéré sur une très-petite quantité de matière.

3.° La décoction des feuilles de l'illipé a une couleur fauve, comme celle du périsperme de la graine; sa saveur est légèrement astringente, et elle précipite la colle-forte en fauve, et le sel de fer en noir.

4.° L'écorce et le bois de l'arbre présentent à-peu-près les mêmes propriétés, seulement à des degrés différens : ainsi, il paraît que le tannin est répandu sur toutes les parties du végétal; ce qui pourrait le rendre propre au tannage des peaux.

5.° Le beurre de galam est mou comme le beurre animal; sa saveur est douce et agréable; il a quelque analogie, à cet égard, avec le beurre de cacao : cependant il en diffère par une légère odeur aromatique, qui tient un peu, suivant nous, de celle de la muscade. Il a sur le beurre de cacao un grand avantage : c'est qu'il ne rancit point, ou du moins qu'il rancit très-lentement. Celui que nous avons extrait nous-mêmes des graines déjà anciennes, est très-doux ; et celui qui nous a été envoyé du Sénégal n'était point âcre, quoique moins agréable que le nôtre.

Le beurre qu'on retirerait des amandes fraîches serait sans doute très-agréable; et nous ne doutons pas qu'il ne pût servir à tous les usages auxquels nous employons ici le beurre de vache.

L'espèce de chocolat qu'on a préparé au Sénégal avec les graines de l'illipé, et qui nous a été également remis, n'était

pas rance ; mais il n'a pas la consistance de celui qui est fait avec le cacao, parce que le beurre de galam est mou, et que celui de cacao est dur.

Le beurre de galam se saponifie parfaitement. Quant aux liqueurs de table qu'on a faites avec la graine de l'illipé, elles ne présentent rien qui soit digne d'attention, au moins pour ce pays-ci.

(N° 43.) *CONSIDÉRATIONS sur l'État-major de l'armée de mer (Septembre 1828), par M. Alph.* DE *MOGES, capitaine de frégate.*

ON manque de temps pour lire aujourd'hui ; peu importe donc que ce mémoire soit sec et tronqué, s'il contribue à mettre sur la voie de quelque vérité, sinon nouvelle, au moins point assez populaire.

Il doit être convenu que l'unique fin de toute force armée, c'est la guerre ; que les hommes sont tout à la guerre ; qu'une condition de succès, sur-tout dans un service spécial, tel qu'une flotte, c'est un personnel suffisant et capable, et que ce personnel est l'ame de tout ce système.

Ces bases admises, on va chercher les conditions d'existence d'un bon personnel naval, et il ne s'agit en ce moment que de l'état-major.

On l'a dit autre part : un personnel jeune d'âge et vieux d'expérience réunirait par excellence toutes les conditions de succès desirables, si d'ailleurs sa composition était bonne.

Pour être bonne, cette composition doit avoir lieu de telle sorte, que la société toute entière, par des motifs d'individualité, soit comme forcée de s'identifier au service naval. Si, par exemple, les situations sociales les plus en évidence ne recherchaient pas, dans une proportion convenable, ce service, il courrait risque de tomber dans l'infériorité relative, dans une sorte de bâtardise.

Voilà pour ce qui tient à la composition ou formation

Relativement à l'expérience, il faut dire qu'elle est, dans toutes les choses humaines, un trésor indispensable, mais qu'on ne doit pas l'acquérir, en fait de guerre, aux dépens d'autres avantages, aux dépens de l'ardeur qui appartient à la première moitié de la vie. « Nous étions jeunes alors, nous avions notre fortune à faire, » disait le soldat couronné de Sainte-Hélène, en parlant de ces jours où tout ce qui l'entourait faisait des prodiges.

L'expérience se compose certainement de l'observation d'une somme de faits, mais aussi sur-tout des conséquences sans limites qu'un esprit supérieur sait en tirer. Il arrive, de plus, que la nature a ses favoris et ses caprices; que dans la guerre, par exemple, les hommes qu'elle pousse aux grandes choses sont ceux-là souvent qui n'ont ni pâli ni vieilli à les apprendre.

Et en effet, pour toute action militaire, n'est ce rien que l'activité de l'esprit, que la vigueur de l'ame? L'expérience faite avec des années donne-t-elle toujours ces avantages, ou doit-elle les amoindrir parfois, s'il est vrai que « l'homme « est une intelligence servie par des organes! » (*Bonald.*)

De la santé en grande dose, voilà ce qu'un général qui se connaissait aux nécessités de la guerre (le maréchal de Saxe) voulait trouver dans les généraux et les chefs qui la faisaient avec lui; avantage qu'il appréciait d'autant plus, qu'il n'eut pas toujours à en jouir lui-même.

Et réellement, s'il faut tenir compte de l'aptitude physique pour une activité quelconque, à plus forte raison le doit-on faire pour le service de la flotte, service dur, laborieux et actif, qui condamne habituellement aux déplacemens lointains; service hardi et aventureux comme la jeunesse, mais, par cela même, moins plaisant, moins convenable dans l'âge mûr, moins fait pour cette époque de la vie où, lassé d'une agitation constante, on veut se reposer dans les douceurs de la famille et de la propriété.

Pour un bon service naval, et dans l'intérêt du pays, c'est

donc avant cette époque de lassitude, avant cette seconde saison de l'homme, qu'il faudrait l'avoir formé, essayé, exprimé en quelque sorte tout entier, au moins en fait de situations inférieures à des commandemens généraux. Nous verrons qu'il en est ainsi dans un pays voisin.

Vers l'âge de trente ans, celui qui a bien employé les quinze premières années de sa carrière, doit, en marine, pouvoir prétendre à tout, quand on voudra des officiers pour la guerre plutôt que pour les emplois de la paix. De trente à quarante-cinq ou cinquante ans, il reste alors une longue période aux talens éprouvés et à l'ambition dans l'intérêt du pays. Sans cette ambition, sans l'espérance pour la nourrir, ne comptez pas sur de nobles efforts : le but fuit ou s'éloigne hors de vue; on cessera d'y courir, on s'efforcera d'en détourner sa pensée pour la porter ailleurs et se faire un bonheur sous sa main.

S'il est vrai qu'en marine il faut parvenir jeune, il en résulte la nécessité de monter aux grades par un petit nombre de degrés rapprochés. Les Anglais ont trois rangs d'officiers : ils sont *lieutenans, commanders* et *capitaines*. Plusieurs classemens d'élèves et de sous-officiers comblent le vide qui se trouve au-dessous du lieutenant. Ces divers grades attendent tout du choix, rien de l'ancienneté, qui ne s'établit que pour devenir officier général.

C'est exactement le contraire en France, où l'ancienneté donne à-peu-près les deux tiers des places subalternes du service naval. Mais, de plus, la marine française a le grade d'*enseigne,* qui n'existe pas dans la marine anglaise. A temps égaux, dans les deux pays, pour le début et l'avancement, le capitaine de vaisseau français sera donc plus âgé que le capitaine anglais, puisque ce dernier a un degré de moins à franchir. Cette différence aura aussi d'autres causes : on débute plus jeune dans le service anglais; il est, dans la marine française, des conditions de commandement ou autres indépendantes de la volonté, et qu'il faut accomplir, sous peine

de tout devoir à l'ancienneté, c'est-à-dire, aux chances incertaines d'une longue vie.

S'il n'est pas rare de trouver des commandans anglais qui n'ont pas trente ans, il ne faut donc pas s'attendre aujourd'hui à voir des capitaines français de cet âge. Et comment n'auraient-ils, en effet, que ce nombre d'années, si les chiffres 30 et 40 représentent probablement déjà l'âge moyen des enseignes et des lieutenans (1)! A quel âge donc arrivera-t-on, en France, à commander des vaisseaux et même des frégates! Si, par la disposition des choses et des idées, les rangs inférieurs deviennent des vétérances, comment remplir les grades élevés d'élémens actifs!

On observe que le choix modifiera les effets de l'ancienneté : oui, mais tout au plus dans la proportion voulue de 1 à 3. Ainsi il y aura excès d'âge sur les deux tiers au moins de la liste, s'il est vrai que tel est en marine l'effet inévitable de l'ordre du tableau. Et comment en serait-il autrement, s'il faut, pendant trois périodes successives, c'est-à-dire, comme élève lorsque les cadres seront complets, comme enseigne, lieutenant, et même, par le fait, comme capitaine de frégate, prendre la file et cheminer avec elle!

Dans le système actuel d'ailleurs, qu'on ne compte pas trop sur les modifications ou redressemens apportés par le choix. Dès que la loi générale est l'ancienneté, cette loi, comme à son insu, domine l'exception; le choix dès-lors a cette pudeur qu'il s'approche malaisément des derniers numéros, lesquels doivent, avant tout, se recommander non à la renommée, mais au temps, et vieillir.

On conçoit qu'après avoir permis à des officiers de se développer, de se montrer quand ils ont toute l'ardeur de la jeunesse, on établisse ensuite parmi eux un certain ordre d'ancienneté pour arriver à de plus hautes situations : c'est ce qui a lieu en Angleterre.

---

(1) Liste de 1827.

Cette disposition n'est pas bonne; elle serait même très-préjudiciable, en amenant trop tard les généraux sur la scène du commandement, sans le correctif que l'amirauté anglaise se réserve d'y apporter au besoin. Mais enfin une telle disposition offre moins d'inconvénient pour l'état dans les dernières périodes d'une vie agissante qu'au début, parce qu'au début son effet est de priver de sujets capables qui ne peuvent s'essayer à temps, parce que son effet aussi est de provoquer de bonne heure le renversement des illusions ou le découragement. Or, dans ce métier tout extraordinaire, pour faire tout son devoir il faut aller au-delà, il faut être *deux fois homme*, suivant une chaleureuse expression; ce qui ne peut avoir lieu quand le zèle s'éteint. Ajoutons qu'une fois les illusions détruites, la vivacité du courage et le zèle amortis, il reste une charge pour la marine, un nom sur la liste, mais qu'il n'y a plus de serviteur.

Il est deux objets qu'on se propose d'atteindre dans toute formation ou organisation d'un cadre d'officiers : on récompense d'honorables services, on s'assure des talens pour des situations plus élevées. En marine, l'ordre du tableau ne suffit point à récompenser le passé, et il compromet l'avenir. Sous l'action de ce système appliqué à la flotte, on s'arrête d'ordinaire épuisé avant d'aller bien haut; ou, quand on parvient aux postes supérieurs, il n'est pas question de s'y faire, de s'y exercer, on arrive souvent trop tard pour les remplir, ou tout au plus doit-il rester un médiocre nombre d'années de vie agissante, qu'une courte période de paix suffira pour consommer. D'ailleurs ce poste si long-temps attendu, si laborieusement acquis, n'est-il pas temps d'en jouir? On a compris, dans le secret de sa pensée, qu'on n'irait pas plus haut.

Nelson avait quarante ans à Aboukir; Duquesne se signalait à dix-huit ans au siége de la Rochelle. Tourville, à vingt-quatre ans, recevait de l'état de Venise le titre d'*invincible;* un quart de siècle après, il rendait Louis XIV maître de la

mer, à la suite du combat de Bevezières et de la campagne du large. Un descendant de Duguay-Trouin, le brave Surcouf, qui vient de finir sa carrière à Saint-Malo, comptait vingt hommes et vingt-trois ans le jour où il enlevait dans l'Inde un vaisseau de la compagnie. C'était à peu-près l'âge de Jean-Bart devant le Texel. Duguay-Trouin était encore plus jeune; il était dans l'adolescence, il avait seize ans, lorsqu'il révélait déjà en lui le héros.

Mais à quoi bon ces faits ou tant d'autres si faciles à réunir! L'histoire est là : qu'elle dise quelle saison de l'homme se prête plus franchement au mépris de la vie, au double entraînement de l'espérance ou de l'audace. Or, qu'est-ce généralement qu'une guerre maritime, sinon une série d'audacieux coups de main ! Est-ce là souvent le genre de lutte qui convient à la France, ou doit-elle absolument préférer les batailles rangées! Dans quelles vues dès-lors, d'après quel système doit-elle donc composer son état-major naval !

Les commandans anglais arrivent, en général, fort jeunes à ce rang, pourvu qu'ils se recommandent par quelque chose qui ressemble à du mérite.

De l'autre côté du canal, les hommes sont-ils donc plus précoces! Non; mais c'est qu'on veut essayer et former ces hommes de manière à en tirer parti, c'est-à-dire, dans leur jeunesse. Ne répondent-ils pas à l'attente; on sait à quoi s'en tenir, on les abandonne. Justifient-ils ce qu'on espérait d'eux; on les trouvera au besoin. A l'occasion, une commission d'amiral temporaire, de *commodore,* permettra d'utiliser plus en grand leurs talens ou leur audace. S'il le faut même, afin d'arriver à ces hommes d'élite, on fera des généraux de tous leurs devanciers, ainsi qu'on l'a fait pour Nelson, gêné qu'on était par la loi du tableau.

Tout occupé de la question financière, veut-on s'écrier que voilà une dépense certainement abusive, dont rien ne

donnerait l'idée chez nous? Soit; mais que devient cette dépense en regard d'Aboukir et de Trafalgar; en regard de l'Égypte arrachée à la France, et de la prépondérance commerciale et maritime conquise pour une période plus ou moins longue?

C'est que quelques amiraux, quelques capitaines, peuvent être une force plus réelle pour un état qu'un nombre de vaisseaux et des amas de richesses dans les ports! vérité que la France comprendra quelque jour, mais qu'on s'étonnerait que la commission du budget pour 1829 eût si complétement méconnue, si un seul marin eût pris part à ce travail.

Il n'y a réellement dans le service de mer que trois situations inférieures: on apprend à commander le quart, c'est l'*élève*; on commande le quart, c'est l'*officier*; on commande le bâtiment, c'est le *capitaine*.

Mais il est certain qu'un très-grand intervalle sépare tel bâtiment léger, par exemple, d'un vaisseau à trois ponts, et que l'état doit desirer des garanties; de là résulte la convenance de deux rangs ou grades de capitaine.

Ce système est celui de la marine anglaise. Il est aussi celui de la marine française, avec les deux modifications suivantes: 1.° elle compte un grade en plus; 2.° les lieutenans concourent avec les capitaines du second rang ou capitaines de frégate, pour la plupart des commandemens secondaires; tandis que généralement, en Angleterre, celui qui commande un tel navire, est ou devient, par ce fait même, un *commander*, c'est-à-dire, un officier supérieur qui ne peut plus que commander.

En général, et à l'exception de certains petits navires, est-il avantageux que les lieutenans commandent? Doit-on leur en faire une condition d'avancement? Est-on merveilleusement disposé à servir en sous ordre sur un bâtiment après l'avoir commandé? Serait-il préférable d'accroître beaucoup le cadre des capitaines de frégate? Cette

disposition, tout en conciliant d'autres intérêts d'un ordre élevé, serait-elle réellement plus profitable aux lieutenans que les positions temporaires dont ils jouissent aujourd'hui ? Autant de questions incidentes qu'on se borne à indiquer ici, pour revenir à l'analyse qui nous occupe (1).

En France, les *élèves* sont choisis parmi des jeunes gens d'espérance. Les conditions indispensables d'éducation et de science laissent l'accès libre à tous, mais ne le permettent qu'à quelques-uns. Le nombre des élèves est calculé sur celui des places à donner annuellement; ce qui est fort bien pour assurer, en temps convenable, l'avancement de ces jeunes sujets, mais ce qui est très-loin de suffire aux besoins du service. D'abord on armerait à peine, en élèves, le tiers de la flotte existante : ensuite, s'il fallait pour la guerre réparer tout d'un coup ou agrandir le cadre d'officiers, la pépinière étant insuffisante, on ne saurait comment s'y prendre.

A la vérité, il existe aussi quelques volontaires avec lesquels le gouvernement ne s'engage pas d'une manière positive; mais si l'on ne veut point, et avec raison, doubler ou tripler le nombre actuel des élèves, celui des volontaires est loin de suffire.

Le noviciat des élèves anglais est au moins de sept ans. C'est alors que l'amirauté fait son choix sur une multitude de jeunes sujets qui remplissent ses bâtimens à-peu-près à

---

(1) Qu'on imagine un état-major composé, si l'on veut, de 350 ou
400 élèves,
1000 enseignes et lieutenans,
200 capitaines de frégate,
100 capitaines de vaisseau,
50 officiers généraux;

il n'y aura pas là, peut-être, *symétrie* d'habitude; mais qu'on y regarde de près, on trouvera dans cette composition :

Service provisoirement assuré;
Latitude raisonnable dans le choix des sujets;
Zèle entretenu par la possibilité d'arriver aux situations supérieures.

la discrétion des capitaines, telle frégate ayant vingt ou trente élèves ou faisant fonctions d'élève. Car là, les conditions d'admission première ne sont rien; et de plus, on débute fort jeune, si l'on veut, dans ce service. Ce système ne tend pas à produire des savans, mais bien des hommes de mer, et c'est là le véritable objet.

Cependant, peut-être le système français serait-il préférable, pourvu qu'en même temps on voulût suivre, à l'égard des volontaires, la méthode des Anglais pour leurs élèves ou *midshipmen ;* c'est-à-dire que le ministère se mêlerait peu de ces jeunes gens d'essai, permettant aux capitaines d'assurer leur service à cet égard, au prix d'un simple traitement de table et d'un bouton à l'ancre, autorisés pour la campagne. Ici, l'intervention obligée des amiraux et des préfets maritimes suffirait, avec quelques règles fixes, à prévenir les abus. De la sorte se trouveraient conciliés les avantages des deux méthodes : 1.° on n'entretiendrait au service que le nombre d'élèves que l'on pourrait ordinairement placer ; 2.° on aurait, au besoin, le choix sur un nombre considérable de jeunes volontaires déjà plus ou moins essayés et formés, et dont les débouchés habituels pourraient être les premiers offices de la timonerie, les adjudances, le pilotage et le commerce.

Le véritable service de l'officier de mer, c'est le commandement du quart. Les Anglais n'ont vu là qu'une situation, conséquemment qu'un grade ; et de la sorte se trouvent économisées de précieuses années de jeunesse, dans l'intérêt du pays.

Toutefois, d'après le système actuellement adopté en France, d'équipages de ligne divisés par compagnies et appelés à faire un service à terre, s'il paraît utile d'avoir des enseignes de vaisseau, s'il peut quelquefois y avoir de l'avantage à compléter, dans ce grade, l'instruction et l'aplomb d'hommes très-jeunes, il ne faut pas perdre de vue que, dès qu'on sait parfaitement conduire un quart, on a

satisfait à l'obligation spéciale de l'officier de mer. Au fond, peu importe, dès-lors, que cet officier s'appelle *enseigne* ou *lieutenant.* Ce qui importe, pour le résultat à obtenir, c'est que le département de la marine confonde presque, dans sa pensée et dans son budget, ces deux classes, ces deux divisions d'un même tout, puisque leurs fonctions se touchent et se confondent si souvent à bord.

Les enseignes sont les plus jeunes des lieutenans, et rien de moins. C'est ce qui découle de la forme et de la spécialité du service naval, sans qu'on puisse faire ici l'application de ce qui a lieu dans l'infanterie. Qu'on n'hésite donc pas à donner de bonne heure à ces jeunes lieutenans le titre qui leur appartient; qu'on leur donne ce titre, sans que l'ardeur de leur jeunesse se consume dans une attente mortelle. Certes, dans l'intérêt d'un service actif, un premier grade ne saurait être toute une carrière dont on ne sorte que brisé. Ce doit être, au contraire, une position courte, d'où l'on s'élance pour arriver à d'autres avec la chaleur, le sentiment et l'espérance de cet âge qui a un lendemain.

Ne verrait-on dans ces mesures qu'un déplacement de mots! Ce serait une erreur; car ce n'est que parmi de jeunes lieutenans que se trouveront de jeunes capitaines, comme aussi, parmi ces derniers, des amiraux pour un long avenir.

C'est en effet là le but où l'on doit tendre. Les amiraux et les capitaines sont l'ame et la force de la flotte. Au loin, chaque division, chaque vaisseau français devient la France. Des trésors, de merveilleuses armes et même des bras valeureux peuvent à peine quelque chose en marine sans l'énergie de la faculté pensante. C'est ici, plus qu'ailleurs, que se vérifie la justesse de cette exclamation d'un grand roi : *ce que vaut un homme !* après que cet homme, envoyé comme seul pour auxiliaire, réparait des désastres par une victoire, et assurait la couronne d'Espagne sur la tête de Philippe V. C'est encore la pensée de cet Athénien

(Chabrias) qui ne désespérait pas d'une armée même de cerfs, mais conduite par un lion.

Que si l'on demande quels considérans irrésistibles, quels motifs de haute gravité ont décidé l'adoption de telles ou telles mesures qui régissent aujourd'hui l'état-major de la flotte, il se peut simplement qu'on ait à répondre qu'après les tâtonnemens de diverses ordonnances, on essayait de se guider sur le mode d'avancement de l'armée de terre.

Alors il faudrait établir que les privations du vaisseau, les vicissitudes, les intempéries des climats, que la lutte contre les élémens, lutte qui n'a pas ses temps de paix, enfin que le service de mer n'use pas les hommes plus facilement ni de meilleure heure que la résidence à terre ou l'habitation sous le toit de famille pendant des semestres ; de telle façon que des chefs de même âge, dans les deux armes, puissent être considérés généralement comme en égale aptitude d'agir.

Il faudrait aussi prouver que les reviremens d'une armée de 2 à 300 mille hommes, où se presse l'élite de la France, la cour, la pairie, ne procureront pas toujours une ou deux centaines de chefs jeunes et susceptibles d'un bon service, avec plus de facilité que ce même nombre d'individus ne pourrait surgir d'un personnel naval d'un millier d'officiers.

En attendant que ces démonstrations arrivent, il est permis de croire qu'il ne peut être question, pour le département maritime, de s'astreindre invariablement à telle ou telle règle appropriée à une autre arme, mais bien d'adopter un système qui puisse assurer le service du Roi et l'indépendance du pays.

Pour arriver là, peut-être convient-il de voir sur quelles bases repose le mode que nous suivons de décider, sans repousser le témoignage des faits, si l'Angleterre a tort, elle qui ne connaît pas l'ordre du tableau pour les premiers

grades de sa marine, ou si la France, engagée dans une voie contraire, a raison; ou bien si la vérité ne se trouverait pas dans une sorte de terme moyen, dans le système actuel modifié de telle façon que l'*ancienneté*, qui conduit, de toute évidence, trop lentement en marine, cédât ses prérogatives au *choix*, ne se réservant qu'un office sur trois et même sur quatre; quitte à assurer de plus en plus la validité de ces choix par quelques précautions empruntées à la guerre, telles que la proposition par les corps organisés, par les commandans en chef, par les inspecteurs.

Cette révision si importante trouverait aujourd'hui des conditions, des temps plus favorables qu'en 1814; et les nombreuses modifications législatives dont cette question a été l'objet depuis cinquante ans, prouvent combien peu l'opinion est fixée à cet égard.

On aurait également à décider si l'on était compétent, aux jours de lassitude et de souffrance de cette même époque, pour arrêter invariablement, classe par classe, quel nombre d'officiers le Roi serait libre d'employer aujourd'hui sur sa flotte, après l'influence sur les hommes comme sur les événemens de quatorze années de paix; c'est-à-dire qu'il faudrait savoir si l'on avait alors en regard le passé et les besoins du lendemain, ou plutôt, s'il s'agissait de convenir à la hâte d'un minimum de circonstance; minimum qui suppose toujours l'excellence et la vigueur des sujets.

Les Anglais ont probablement huit états-majors pour un vaisseau *flottant*; certes, il y a là du luxe: cependant cette nation si éclairée et si obérée, qui traduit tout en question d'argent, ne s'obstinerait point à un sacrifice constant, s'il était sans objet.

Cet objet jugé si essentiel, puisqu'on le paie si cher, c'est, à raison des circonstances qui atteignent les hommes, de ne jamais se trouver, en présence d'événemens difficiles, dans la position où une économie distributive peu sage a conduit la France, qui a des vaisseaux et manque d'officiers; c'est

aussi de se ménager une grande latitude dans le choix des sujets, particulièrement pour les situations supérieures; ce choix (celui des amiraux et des capitaines) étant, au vrai, la garantie la meilleure, la plus rassurante que le pays puisse acheter.

La marine est un service complexe qui embrasse guerre, sciences, souvent aussi les relations de peuple à peuple. Or, les hommes ne sont point universels. Ajoutons que, s'il peut exister quelque service public où l'on doive se flatter de réussir en tirant au besoin un nom de quelque roue de fortune ou du fond d'un chapeau, un tel mode, s'il venait à être suivi pour une flotte, équivaudrait probablement à une ruine définitive. Mais qu'on soit amené à agir ainsi par confiance dans le hasard, ou par nécessité et faute de choix, l'effet est le même.

Quand le gouvernement anglais, dernièrement insulté avec indécence par quelques publicistes quotidiens qui s'adressent trop souvent, en France, aux passions populaires; quand ce gouvernement a fait répondre par son organe sémi-officiel, il a énuméré avec dignité tous ses avantages, afin d'établir qu'il n'avait rien perdu de ses moyens: puis venant à sa marine, et sans s'occuper de ses cent vaisseaux et de ses cent frégates, il s'est arrêté avec complaisance sur un état-major de cent quatre-vingt-neuf *amiraux*, huit cent trente *capitaines*, huit cent soixante-huit *commanders*, trois mille sept cent dix *lieutenans*; état-major qui est moins un héritage des temps de guerre qu'une acquisition soigneusement *renouvelée* et *maintenue* depuis quatorze années de paix; état-major qui est en effet, avec les cent cinquante mille matelots entretenus par le commerce, la véritable force active de la nation britannique.

Sans doute, le chiffre fastueux de cet état-major couvre un certain nombre de *demi-paies*, c'est-à-dire, d'officiers momentanément écartés du service actif, avec une solde plus

ou moins réduite ; mais ces officiers ne cessent pas d'appartenir à la marine, qui les réclamera au besoin.

Il y a cette différence entre deux systèmes tendant à écarter des officiers du service, que l'officier en retraite est perdu pour le pays, tandis que l'officier en demi-paie lui est conservé. Au fond, la dépense est peut-être la même ; et c'est toujours, en résultat, du trésor public que toute dépense doit sortir.

Quoi qu'il en soit, c'est aussi au moyen de la demi-paie que l'Angleterre entretient à meilleur marché un nombre plus considérable de lieutenans, qui s'adonnent, pendant la paix, à la navigation marchande. Ces officiers sont-ils nécessairement inférieurs, en capacité militaire, aux capitaines du commerce que la France est dans l'habitude d'appeler, en temps de guerre, sur ses vaisseaux ?

Mais toutes ces questions et beaucoup d'autres trouveront bientôt en France leur solution, aujourd'hui que la marine affermit ses institutions, et arrive de plus en plus chaque jour à peser dans une balance de sagesse, et les questions d'état, et les questions d'hommes.

(N.° 44.) *Projet de Société pour la Plantation de 20,000 hectares de bois en Pins de Riga et Mélèzes; par M. Mallet de Chilly.*

CONSIDÉRATIONS ET OBSERVATIONS GÉNÉRALES.

La marine royale, la marine marchande, les constructions civiles et particulières, voient tous les jours tarir les sources de leurs approvisionnemens. Les forêts disparaissent, et personne ne songe à en rétablir ; trop d'obstacles sont à vaincre de la part des propriétaires, pour qu'ils se livrent à cette opération. Des sociétés plus ou moins puissantes sauraient seules résister à toutes les séductions, pour ne

point abattre, avant le temps, des bois qui n'atteignent jamais leur haute valeur que lorsqu'ils sont parvenus à leur complète maturité. L'anéantissement des forêts est aussi préjudiciable au commerce qu'à la marine; car celle-ci est la protectrice du premier, et en même temps son plus grand véhicule. Les constructions civiles ne sauraient répondre à leur destination, si les matières nécessaires manquent de proportions; des prix trop élevés forcent à une économie qui nuit toujours à la majesté des bâtimens. Une société qui se formerait pour fournir toujours les bois de construction convenables à tous les services, en combinant l'intérêt public avec le sien, devrait préférer la création de bois de pins de Riga et de mélèzes à ceux de chênes, parce que les produits des premiers sont plus rapprochés. Le plan de M. Bonard, fondé sur la méthode allemande, d'ailleurs recommandée par Buffon, Duhamel et de Perthuis, serait adopté par elle. Les Anglais, qui toujours veillent à leurs intérêts, se sont déjà engagés dans une pareille entreprise.

La société qui se formerait, n'aurait rien de commun avec ces tontines décevantes qui sont le fléau de la société; elle présenterait toute espèce de garanties aux particuliers qui craignent l'administration des biens de campagne; elle leur assurerait un revenu parfaitement certain, et, dans l'avenir, une augmentation considérable, soit de capital, soit de revenu. Son administration ne saurait leur inspirer aucune crainte pour la sûreté de leurs capitaux, parce qu'elle n'aurait jamais en maniement qu'une légère fraction des fonds.

En se proposant uniquement la création de bois de marine à portée de la Loire, afin de pouvoir les expédier par ce fleuve à Nantes, Brest, et autres ports de l'Océan, elle aurait toute assurance de vendre bien et facilement.

Les bois qui ne seraient pas convenables à la marine auraient pour débouchés Paris et le vignoble.

Les charniers de pins de Riga étant de la même qualité

que ceux de chênes, seraient promptement appréciés, et conséquemment recherchés.

La valeur des bois de pins de Riga et mélèzes serait d'autant plus élevée à l'époque de leur maturité, que les bois de chênes maintenant existans seraient plus rares et plus chers.

L'exploitation et la création des bois de pins de la société seraient fondées sur ce système : 1.° de ne jamais avancer les coupes, à moins d'un besoin de guerre; 2.° de rétablir l'ordre des coupes après la fin des guerres, pour rétablir l'ordre naturel et faire tourner à profit toutes les circonstances favorables; 3.° de créer ces bois de manière à engager la moindre superficie du sol pour obtenir la plus grande quantité d'arbres de haute tige, sans nuire au revenu intermédiaire.

On obtiendrait ces résultats en semant les pins de Riga suivant l'usage ordinaire (1) pour les semis de pins, en éclaircissant de quinze ans en quinze ans pour espacer convenablement chaque brin d'arbre : on trouverait dans cette pratique l'avantage de voir le sol se repeupler par les semences que jetteraient les arbres restans.

Les éclaircis porteraient toujours sur les arbres les moins bien conformés. Avec le temps, on obtiendrait ainsi une élite de bois de construction : la quantité d'arbres réservés serait aussi plus grande qu'ailleurs, parce qu'étant espacés par système et non par hasard, ils occuperaient moins de place et ne se gêneraient nullement : d'ailleurs les éclaircis abrégent le temps nécessaire pour former de belles pièces de construction, et procurent, à superficie égale, deux fois autant de matières qu'une futaie non soignée.

Le département du Loiret offrirait, du côté de la Sologne,

(1) Dans les sols que l'on croirait moins favorables au pin de Riga, on pourrait semer demi-semence de pin maritime pour l'abriter dans ses jeunes années.

le sol convenable pour les semis de pins de Riga. Le mélèze devrait se cultiver sur les montagnes de l'Allier ou de l'Auvergne, dans la proximité de la Loire ou de l'Allier.

On placerait ces forêts sous la protection de la marine, afin d'assurer leur perpétuelle intégrité.

La vente des futaies propres à l'usage de la marine royale aurait lieu d'une manière facile, à raison de l'avantage qu'elle trouverait à traiter pour des quantités considérables, ce qui lui épargnerait d'ailleurs des frais de recherche très-dispendieux pour ne se procurer que quelques parcelles de ses besoins.

La quantité de deux cents hectares exploitables chaque année, ne serait pas au-dessus des besoins annuels de la marine; car l'administration forestière, par l'organe d'un de ses administrateurs, prétend qu'elle doit peser sur une masse de cent vingt mille hectares pour trouver son approvisionnement.

D'ailleurs les besoins de la marine étant satisfaits, la société livrerait au commerce ce qui lui resterait à vendre.

Tous les ingénieurs de la marine admettent le pin de Riga et le mélèze comme propres à la mâture, aux bordages des ponts, aux barreaux de batterie et au revêtement d'une partie de la coque des vaisseaux. M. Dupin dit, dans son *Voyage en Angleterre,* avoir vu lancer à la mer des navires de deux cents tonneaux, construits en totalité, excepté la coque, en bois de mélèze qui n'avait pas plus de soixante-dix ans.

Il n'y a pas le moindre doute que ces bois, réunissant les qualités du chêne, ne soient employés dans les constructions civiles. On les emploie à cet usage dans le Valais et à Trieste.

La société porterait d'autant plus ses vues sur les pins de Riga et le mélèze, que la culture de ces arbres ne peut convenir aux particuliers, qui recherchent toujours une jouissance prompte, quoique cette jouissance ne puisse pro-

que ceux de chênes, seraient promptement appréciés, et conséquemment recherchés.

La valeur des bois de pins de Riga et mélèzes serait d'autant plus élevée à l'époque de leur maturité, que les bois de chênes maintenant existans seraient plus rares et plus chers.

L'exploitation et la création des bois de pins de la société seraient fondées sur ce système : 1.° de ne jamais avancer les coupes, à moins d'un besoin de guerre ; 2.° de rétablir l'ordre des coupes après la fin des guerres, pour rétablir l'ordre naturel et faire tourner à profit toutes les circonstances favorables ; 3.° de créer ces bois de manière à engager la moindre superficie du sol pour obtenir la plus grande quantité d'arbres de haute tige, sans nuire au revenu intermédiaire.

On obtiendrait ces résultats en semant les pins de Riga suivant l'usage ordinaire (1) pour les semis de pins, en éclaircissant de quinze ans en quinze ans pour espacer convenablement chaque brin d'arbre : on trouverait dans cette pratique l'avantage de voir le sol se repeupler par les semences que jetteraient les arbres restans.

Les éclaircis porteraient toujours sur les arbres les moins bien conformés. Avec le temps, on obtiendrait ainsi une élite de bois de construction : la quantité d'arbres réservés serait aussi plus grande qu'ailleurs, parce qu'étant espacés par système et non par hasard, ils occuperaient moins de place et ne se gêneraient nullement : d'ailleurs les éclaircis abrégent le temps nécessaire pour former de belles pièces de construction, et procurent, à superficie égale, deux fois autant de matières qu'une futaie non soignée.

Le département du Loiret offrirait, du côté de la Sologne,

---

(1) Dans les sols que l'on croirait moins favorables au pin de Riga, on pourrait semer demi-semence de pin maritime pour l'abriter dans ses jeunes années.

le sol convenable pour les semis de pins de Riga. Le mélèze devrait se cultiver sur les montagnes de l'Allier ou de l'Auvergne, dans la proximité de la Loire ou de l'Allier.

On placerait ces forêts sous la protection de la marine, afin d'assurer leur perpétuelle intégrité.

La vente des futaies propres à l'usage de la marine royale aurait lieu d'une manière facile, à raison de l'avantage qu'elle trouverait à traiter pour des quantités considérables, ce qui lui épargnerait d'ailleurs des frais de recherche très-dispendieux pour ne se procurer que quelques parcelles de ses besoins.

La quantité de deux cents hectares exploitables chaque année, ne serait pas au-dessus des besoins annuels de la marine; car l'administration forestière, par l'organe d'un de ses administrateurs, prétend qu'elle doit peser sur une masse de cent vingt mille hectares pour trouver son approvisionnement.

D'ailleurs les besoins de la marine étant satisfaits, la société livrerait au commerce ce qui lui resterait à vendre.

Tous les ingénieurs de la marine admettent le pin de Riga et le mélèze comme propres à la mâture, aux bordages des ponts, aux barreaux de batterie et au revêtement d'une partie de la coque des vaisseaux. M. Dupin dit, dans son *Voyage en Angleterre*, avoir vu lancer à la mer des navires de deux cents tonneaux, construits en totalité, excepté la coque, en bois de mélèze qui n'avait pas plus de soixante-dix ans.

Il n'y a pas le moindre doute que ces bois, réunissant les qualités du chêne, ne soient employés dans les constructions civiles. On les emploie à cet usage dans le Valais et à Trieste.

La société porterait d'autant plus ses vues sur les pins de Riga et le mélèze, que la culture de ces arbres ne peut convenir aux particuliers, qui recherchent toujours une jouissance prompte, quoique cette jouissance ne puisse pro-

curer le haut prix qu'on doit obtenir d'arbres de meilleure qualité parvenus à toute leur maturité.

La société obtiendrait les moyens d'atteindre la maturité de ces plantations et semis, en créant des actions, lesquelles seraient susceptibles d'être vendues comme toute autre propriété.

La société, en adoptant un plan fixe, invariable, sanctionné par l'autorité royale, se garantirait de l'incurie, de l'apathie, de la négligence, de l'avidité, du défaut de connaissances, qui nuisent si souvent au succès des meilleures opérations.

Certitude de la réussite des pins de Riga et mélèzes.

Le pin de Riga a été semé, il y a soixante ans, près de Brest, et y a réussi, je ne sais sur quel sol.

En 1780, dans les landes de Bordeaux, dans ce sol si sablonneux qui abonde en pins maritimes, un particulier en a semé qui, à l'âge de dix-sept à dix-huit ans, avaient quarante à cinquante pieds d'élévation, et annonçaient de belles proportions. Ils ont été abattus ces années dernières après la mort du propriétaire.

En 1807, dans les environs de Bergerac, un autre particulier en a semé trente à quarante arpens sur un sol mélangé, humide, sec et même crayeux; ils ont réussi par-tout, mieux dans le terrain passablement bon, plus rapidement dans le sablonneux. Les sujets avaient acquis à douze ans trente-cinq à quarante pieds de haut, sur dix-huit à vingt-trois pouces de circonférence. Leur pousse, depuis l'âge de cinq ans, était de cinq à six pieds par an; à huit ans, ils ont donné des graines. Leur semis à demeure a été facile et peu coûteux. En 1820, le propriétaire est mort, et ces arbres s'étouffent par l'excès de leur végétation.

Quelques pieds de pins de Riga existent sur la terre de Boisgibault, commune d'Ardon. Ils ont été plantés il y a qua-

rante ans : la graine de ces arbres, hauts de quarante-cinq à cinquante pieds, vient fort bien au milieu des gazons.

J'en ai planté, il y a sept ans, quatorze à quinze arpens sur des terres nouvellement défrichées; ils y ont réussi. L'an dernier, ils ont fait des pousses de deux pieds; ils doivent dorénavant mieux profiter, car ils ont vaincu la bruyère, qui a ralenti la végétation des premières années.

Le mélèze ne se sème qu'en pépinières. Le duc d'Atholl, en Angleterre, a créé, de 1774 à 1820, un bois de deux millions huit cent quatre-vingt-quinze mille mélèzes : il a été plus que couvert de tous ses déboursés de plantations, y compris les intérêts, par la vente des coupes d'éclaircis. Le résultat de son opération est la création gratuite d'un énorme capital.

Le comte de Rambutaut, dans le département de Saone-et-Loire, a planté d'abord huit à dix mille pieds de mélèzes dans des sols détestables de montagnes : à l'âge de quinze ans, ils avaient trente pieds de haut et sept à huit pouces de diamètre. La réussite de cette plantation l'a excité à en planter soixante-dix mille autres; il doit en porter le nombre à deux cent mille sur des terrains incultes et sans valeur. (Voyez *Traité des arbres résineux,* par M. Dralet; l'ouvrage de M. Bonard sur les bois de marine; les *Annales d'agriculture,* mars 1827, et les *Annales maritimes.*)

En 1817, on a semé au bois de Boulogne, près de Paris, des pins de Riga qui ont prospéré. Feu M. Delamarre en a semé en 1823, d'une manière toute rustique, sur des terres serrées et caillouteuses, d'une pauvre qualité, dans sa terre près de Brionne en Normandie, et ils ont parfaitement supporté la sécheresse de l'été de 1825. Il dit, dans son *Traité sur les pins,* que la hâtivité des pins de Riga est telle, qu'elle peut acquérir sa maturité à soixante-dix ans. Cela arrivant, les actionnaires trouveraient un avantage que je ne leur fais pas espérer, dans les produits plus prochains des éclaircis et des arbres en maturité.

Réglemens principaux de la Société.

Deux cents hectares de bois seraient formés chaque année pendant cent ans ; il serait créé 700 actions de 10,000 francs.

L'appel des fonds serait annuel, à raison des frais de chaque année.

Les fonds versés produiraient aux actionnaires un revenu de 4 p. o/o.

Les actionnaires pourraient anticiper l'appel des fonds jusqu'à concurrence des sommes suffisantes pour les dépenses d'une année. Ceux qui en auraient été dispensés par cette anticipation de quelques-uns, seraient appelés en leur temps à fournir un contingent égal.

Les actionnaires qui ne se rendraient pas à l'appel de fonds, perdraient leurs droits à la societé, et leurs actions seraient vendues avec recours contre eux en cas de perte.

Les biens acquis pour les semis de bois seraient hypothéqués à la masse de la société après libération de la superficie.

La société pourrait emprunter à 4 p. o/o sur le gage des actions ; mais dans ce cas elle ne ferait point d'appel de fonds aux actionnaires, qui resteraient obligés, en temps et lieu, au remboursement des capitaux empruntés.

La société nommerait des administrateurs pour suivre ses opérations, lesquels ne pourraient s'écarter du mode d'exploitation indiqué par M. Bonard, qu'après avis unanimes d'officiers ingénieurs de la marine.

Tous les ans, il y aurait une convocation générale des actionnaires pour écouter la reddition des comptes et entendre le rapport de la situation de l'entreprise.

En tout temps, les dix plus forts actionnaires pourraient demander une convocation générale.

A l'expiration de la société, elle aurait la faculté de se reformer ou de se dissoudre.

Aperçu de la dépense.

200 hectares coûteraient, à raison de 250 francs l'un.................................. 50,000f

La plantation et le semis coûteraient, à raison de 100 francs l'un.......................... 20,000.

Les frais d'administration, gardes, impositions, pépinières, &c., coûteraient.................. 10,000.

TOTAL.............. 80,000.

Les terres ne coûteraient pas plus qu'on ne les cote, parce que leur prix se trouve réduit de toute la valeur et intérêt du cheptel, des bois, des hors-haies, des prairies, qui seraient contenus dans le prix général des masses qu'on acquerrait.

Les frais de semis deviendraient moindres dès que l'on récolterait des graines, c'est-à-dire, à huit ou neuf ans.

M. Rambutaut ne porte la dépense des semis de pins qu'à 60 francs par hectare.

Aperçu de la recette.

Le premier éclairci aurait lieu à quinze ans. L'espacement de chaque brin serait de deux pieds six pouces en tout sens; le semis donnerait un brin pour deux pieds carrés, ou cinquante mille sujets par hectare.

Le second éclairci aurait lieu à trente ans, et les arbres seraient tenus à la distance de cinq pieds les uns des autres.

Le troisième éclairci se ferait à l'âge de quarante-cinq ans; on mettrait alors un espacement de dix pieds entre chaque arbre.

Les arbres qui resteraient après ces opérations, croîtraient en grosseur et en longueur pendant cinquante-cinq ans, sans autres soins que ceux de conservation; ils répandraient autour d'eux leur semence, qui repeuplerait les vides : mais, lors de l'abattage définitif, on se garderait, autant que possible, de les détruire, pour maintenir la forêt en une belle prospérité.

Cependant il y aurait des éclaircis à faire dans la recrue, afin de ménager leur meilleure végétation, de sorte que, les gros arbres abattus, la forêt n'aurait plus une période

Position probable des actions pendant la durée de le société.

Il y a lieu de croire qu'un appel de 26 p. o/o suffirait dans les quinze premières années pour faire les acquisitions de trois mille hectares de terre et pour payer tous les frais de création de bois. Il y a aussi lieu de penser qu'aucun appel de fonds ne devrait être nécessaire pour payer toutes les dépenses et acquisitions à faire de la seizième à la trentième année; on est fondé à présumer que le remboursement complet de la première et seule mise de fonds aurait lieu depuis la trentième année jusqu'à la trente-cinquième, et qu'après ce remboursement chaque action recevrait annuellement un dividende de 1,000 francs; que ce dividende annuel s'éleverait, de la quarante-cinquième à la centième année, à 3,000 francs, et qu'à cette époque il existerait la possibilité, si les bois acquéraient de plus en plus de la valeur, que chaque action obtiendrait par la vente des futaies une valeur de 10,000 francs de rente pendant un laps de temps très-long.

Il n'est pas dans mon esprit d'offrir une illusion. Quoique le résultat que j'annonce provienne des tableaux précédemment esquissés, et soit fondé sur des observations faites par des savans dans l'art forestier, tels que MM. Baudrillart, employé dans l'administration forestière, et Lemarchand-Foulogne, propriétaire au Mans, je sollicite à penser qu'on ne pourrait réaliser que la moitié des dividendes que je viens de présenter. La part de ces spéculations est assez belle pour encourager les propriétaires et les capitalistes à favoriser cette entreprise.

Comparaison entre la dépense et les revenus avec intérêts composés.

En offrant un intérêt de 4 p. o/o pour les capitaux employés dans cette entreprise, on a craint que les revenus ne fussent pas en état de représenter cette charge. On est même allé plus loin; on a craint que la valeur totale du produit ne représentât pas le capital avec les intérêts composés.

Je joins ici le tableau des dépenses avec les intérêts composés, pour répondre à l'objection.

ÉTAT PRÉSUMÉ de la dépense avec intérêts composés, jusqu'à la 54.e année.

CAPITAL.	CAPITAL et intérêts composés à 18 ans.	CAPITAL et intérêts composés à 36 ans.	CAPITAL et intérêts composés à 54 ans.
80,000.	160,000.	320,000.	640,000.

ÉTAT PRÉSUMÉ de la recette, avec intérêts composés, depuis la 15.e année jusqu'à la 45.e et la 51.e

ANNÉE du revenu.	CAPITAL du revenu.	CAPITAL et intérêts composés, jusqu'à la 33.e année.	CAPITAL et intérêts composés, jusqu'à la 51.e année.
15.	152,640.	305,280.	610,560.
30.	1,006,835.		2,013,670.
45.	1,417,291.		1,417,291.

Pour les produits de la trentième année, je néglige les intérêts depuis l'année 48 jusqu'à 51, de la même manière que je passe sous silence les intérêts des revenus de la quarante-cinquième année jusqu'à la cinquante-quatrième que j'ai fixée pour les intérêts composés de la dépense.

Réponse à quelques objections.

Est-il bien possible d'obtenir des pièces propres à la marine par la culture du pin de Riga en Sologne, dont le sol est si misérable? La réponse est facile. Le chêne, bien autrement difficile sur la qualité du sol, y existait autrefois

avec de belles dimensions ; on en recontre sur quelques propriétés. Le pin maritime, quand il n'est pas dégradé par des ébranchages, y prend une grosseur énorme, comme celui qui se trouve à la Porte. Il en existait à la Motte-Beuvron, de soixante pieds d'élévation, de huit pieds de tour ; il s'en voit encore à Pont-Long, commune de Marcilly, de huit pieds de tour, de cinquante-cinq ans d'âge, et de quarante-cinq pieds d'élévation. Ils seraient plus élevés s'ils étaient venus en forêt. Le pin de Riga n'est pas plus difficile sur la qualité du sol que le pin d'Écosse, et le pin d'Écosse a réussi par-tout où il a été bien semé avec de bonnes graines.

La difficulté de rencontrer vingt mille hectares de terre à acheter pour former la forêt n'est rien. La société pourrait acheter en une année la majeure partie de ce qui lui conviendrait, ou retarder ses achats suivant sa convenance. Il se trouvera toujours des vendeurs qui préféreront traiter avec elle plutôt qu'avec de simples particuliers. On ne ferait, dans aucun cas, la loi à la société, parce qu'elle porterait ses achats sur les points qui lui conviendraient. D'ailleurs, il lui serait utile de former diverses masses, afin de pouvoir n'être ni à la discrétion des ouvriers, ni à celle des acquéreurs de ses bois.

La quantité d'arbres estimée sur chaque hectare paraît aussi trop considérable pour produire des bois de marine. Tous les auteurs pratiques et théoriques sur les pins ont adopté l'espacement que je recommande. Mais s'il était reconnu nuisible, il serait toujours libre à la société de faire changer cet état de choses, et alors le produit des revenus augmenterait de l'excédant des bois que je propose de maintenir sur chaque hectare.

La certitude de la réussite de mon plan ne paraît pas acquise à quelques personnes. Serait-ce une raison, parce qu'il s'élève à ce sujet dans leur esprit quelques nuages, pour ne point former la société ! cela ne me paraît pas raisonnable. L'esprit humain n'avancerait certainement pas

vers de nouvelles découvertes avec une semblable opinion; on resterait continuellement dans le *statu quo*. La société d'encouragement, qui donne des primes tous les ans aux cultivateurs du pin de Riga, nous indique assez la possibilité de cette entreprise. Et quand même, si, malgré toutes les espérances fondées de réussite, on venait à échouer, la société ne perdrait ni ses capitaux ni ses espérances. Elle cultiverait les pins maritimes et d'Écosse en grand, et elle n'éprouverait d'échecs que dans la moindre importance de son revenu.

Des moyens de payer l'annuité des capitaux dont la société aurait fait l'appel.

La société, en accordant 4 p. o/o d'intérêt aux fonds qui lui auraient été fournis, offrirait une prime d'encouragement aux capitalistes, aux rentiers. Quoique sans revenu pendant quinze ans, elle saurait les gratifier ainsi sur les bénéfices futurs de son opération. Au moyen des appels annuels de fonds, elle fournirait à son service les fonds nécessaires pour les achats de terres, les frais de semis et les intérêts.

En accordant 4 p. o/o d'intérêt, elle s'accommoderait avec cette impatience de jouissance qui nous est si ordinaire, sans se grever d'une charge incommode.

M. Delamarre, dans son ouvrage sur les pins, affirme que les capitaux et les intérêts sont payés par les éclaircis vers la seizième année; M. Édouard de Meux est de la même opinion. On a vu plus haut que le duc d'Atholl avait été payé, par les éclaircis, de ses dépenses et de leurs intérêts.

Les revenus des quinzième, trentième et quarante-cinquième années, sont plus que suffisans pour fournir au paiement des intérêts.

Nota. Si les observations contenues en ce mémoire paraissent offrir assez de chances de succès à ceux qui le liront, pour les exciter à prendre quelques actions, je dois leur déclarer que je recevrai leurs soumissions jusqu'au moment où la moitié des actions

sera prise; car dès ce moment le projet et l'acte de société seront présentés à l'approbation de Sa Majesté Charles X. Dès que cette approbation sera obtenue, la société sera formée, et ne délivrera plus de nouvelles actions que par la vente à son profit de celles qui resteraient à placer, avec tous les avantages qu'elle aura droit d'en espérer.

(N.° 45.) *Sur diverses modifications proposées par le Secrétaire de la marine des États-Unis, dans le recrutement des Équipages de cette marine.*

La substance de cet article est extraite d'un rapport adressé au sénat, le 23 mai 1828, par le secrétaire de la marine, et qui a été inséré dans les journaux de New-York des 9 et 10 juillet, ou plutôt c'est ce rapport traduit presque textuellement, et auquel on a joint quelques observations.

Avant d'entrer dans l'examen détaillé de cette pièce importante, on ne peut s'empêcher de faire remarquer combien il serait extraordinaire qu'elle n'eût point été adressée immédiatement et directement au gouvernement du Roi, par le représentant de S. M. aux États-Unis. Les journaux ne sont pas la voie régulière, ni moins encore la plus prompte, pour de semblables communications. Il semblerait, néanmoins, qu'aucun avis officiel des intentions du gouvernement américain n'était parvenu en France, avant celui qu'on a reçu par les journaux et des lettres particulières, puisque S. E. M.gr le ministre de la marine s'exprimait ainsi le 23 juillet dernier, à la tribune de la chambre des députés : « On me mande de Washington, et un journal » de Philadelphie le confirme, que les Américains viennent » d'adopter notre méthode de lever des matelots dans l'in- » térieur des terres. »

Le 20 mai 1826, le sénat, informé des difficultés qu'on éprouvait à se procurer des marins pour armer les bâtimens de guerre de la république, adopta une résolution portant

ordre au secrétaire de la marine de faire connaître si l'on avait éprouvé des difficultés à se procurer des marins pour la flotte de guerre, quelles étaient ces difficultés, leurs causes et les mesures nécessaires pour y remédier.

Le rapport dont il s'agit a été présenté en exécution de l'ordre contenu dans la résolution précitée.

Le secrétaire de la marine commence par établir en fait qu'avant l'époque où le sénat adopta sa résolution, on avait éprouvé de grands délais dans l'enrôlement des marins pour les bâtimens de guerre de l'Union; que, par cette cause, plusieurs bâtimens avaient été retenus plusieurs mois dans le port; qu'on en avait laissé aller d'autres à la mer, avec un équipage numériquement plus faible qu'on ne l'eût desiré et qu'il n'aurait été parfaitement sûr de le faire en temps de guerre.

Depuis l'époque où la résolution fut adoptée, les difficultés signalées ont tantôt augmenté et tantôt diminué, mais ont constamment subsisté; et le secrétaire de la marine déclare que tout ce qu'il peut faire est de mentionner les circonstances qui, à diverses époques, ont causé un délai et un embarras plus ou moins grands dans la formation des équipages de la flotte de guerre, et de proposer les remèdes qui semblent les plus propres à prévenir désormais de semblables obstacles.

Il examine successivement les diverses questions posées par le sénat.

Premièrement : Quelles difficultés a-t-on éprouvées à se procurer des marins pour les bâtimens de guerre de l'Union!

La réponse à cette question nécessitait de rappeler quel est le système en vigueur pour le recrutement des équipages de la marine militaire des États-Unis.

Des rendez-vous de recrutement sont établis d'une manière régulière dans cinq grandes stations navales : Boston, New-York, Philadelphie, Baltimore et Norfolk. Ces rendez-vous sont ouverts par des officiers que désigne *ad hoc* le départe-

ment de la marine, toutes les fois que l'on manque de marins, et fermés aussitôt que l'on s'en est procuré un nombre suffisant pour les besoins immédiats du service. En temps de guerre, on a quelquefois jugé avantageux et nécessaire d'établir de semblables rendez-vous dans d'autres ports; mais, en temps de paix, ceux qu'on a mentionnés plus haut sont les seuls employés.

Les officiers chargés de l'enrôlement sont munis d'instructions convenables, ainsi que de modèles de l'engagement qu'ils doivent faire signer aux marins, et des rapports hebdomadaires et quelquefois journaliers qu'ils sont tenus d'adresser au département de la marine. D'après une loi du 15 mai 1820, la durée des engagemens ne peut excéder trois ans; on en fait, du reste, très-peu aujourd'hui pour un temps moins long.

Conformément à la loi du 18 avril 1814, le président des États-Unis a fixé la solde des marins enrôlés à douze dollars par mois pour les matelots émérites ou de première classe (*able seamen*), et proportionnellement moins pour les matelots ordinaires ou de deuxième classe (*ordinary seamen*), les hommes étrangers à la mer ou novices (*landsmen*) et les mousses. Cette solde est demeurée invariable; elle n'a même pas été augmentée quand les marins étaient rares et qu'on avait de la peine à s'en procurer, parce que, le besoin passé, il aurait été difficile de la réduire sans faire naître du mécontentement.

Le président est aussi autorisé par la loi à accorder une prime d'enrôlement; et il a été quelquefois proposé de le faire, afin de compléter plus promptement les équipages des bâtimens de la république : mais on s'y est refusé par l'effet d'une sorte de répugnance à employer en temps de paix un pareil moyen auquel on ne pourrait facilement renoncer, et qui devait être réservé pour les circonstances pressantes de l'état de guerre.

Il est à remarquer que la solde dont on vient de faire

ment on est inférieure à celle qu'obtiennent les marins sur les navires marchands, cette dernière ayant varié, dans les trois ou quatre dernières années, de douze à dix-huit dollars.

Une chose digne d'attention, c'est la lenteur avec laquelle s'opère le recrutement des marins aux États-Unis. Il ne s'est trouvé au département de la marine aucun état à l'aide duquel on pût établir quelle avait été la moyenne des enrôlemens par mois, antérieurement à 1824. Cette année, le nombre moyen fut de deux cents par mois, et les suivantes, de cent environ. Dans les années les plus rapprochées de la présente, il fallait six mois pour compléter l'équipage d'un vaisseau de ligne, quatre mois pour celui d'une frégate, et un mois et demi pour celui d'une corvette. C'étaient principalement les matelots émérites qu'on avait de la difficulté à se procurer : on trouve toujours des matelots ordinaires et des mousses en abondance.

Les retards dont il s'agit entraînaient un grave inconvénient; on était obligé, lorsqu'on voulait armer des bâtimens, d'ouvrir le rendez-vous de recrutement long-temps avant qu'ils ne dussent mettre à la voile ; et une portion assez considérable de la durée de l'engagement d'un grand nombre d'hommes s'était écoulée avant que la campagne commençât. Il devenait par-là impraticable de tenir les bâtimens en mission au loin pendant trois ans, sans être dans la nécessité également fâcheuse de retenir les marins après l'expiration de leur engagement, ou de les congédier en pays étranger, ainsi que cela s'est fait quelquefois.

Passant à l'énumération des causes qui ont amené les difficultés du recrutement des marins, l'auteur du rapport les expose dans l'ordre suivant :

1.° Les gages plus forts au service marchand, et l'allocation de menues provisions (1), offrent une tentation à la-

---

(1) Cette expression, *l'allocation de menues provisions*, est la traduction litté-

quelle les matelots ne résistent pas facilement, et que ne peuvent vaincre les officiers chargés du recrutement. La différence des gages entre les deux services militaire et marchand, peut être évaluée à un quart; les menus objets dont on vient de parler, garantissent les marins de quelques-unes des incommodités auxquelles les exposent leur position et leurs travaux, sur-tout dans les premiers temps qui suivent leur enrôlement et leur embarquement sur les bâtimens de guerre.

2.° Le defaut de rappeler les bâtimens de leur croisière, de manière à effectuer dans les ports de l'Union le licenciement des marins à l'expiration de leur engagement. On sent qu'il est extrêmement désagréable pour ces hommes d'être retenus à bord plus long-temps qu'il n'est stipulé dans leur contrat, ou d'être congédiés en pays étranger: dans ce dernier cas, ils se trouvent exposés à des inconvéniens et à des pertes qui parfois les éloignent de rentrer à un service qu'autrement ils eussent préféré.

3.° La coutume d'enrôler, non pour un bâtiment en particulier, mais pour le service en général. On ne met pas en doute que cette coutume n'ait causé du retard dans les enrôlemens à des époques où il existait, ou bien on supposait exister des maladies dans certaines stations, parce que les matelots ne voulaient pas s'enrôler sans savoir si on ne les destinerait pas pour ces stations. Ils préfèrent toujours s'enrôler pour certains bâtimens dont ils connaissent la destination, ou pour ceux qui ont la réputation d'être heureux : ces prédilections, qu'on pourrait appeler superstitieuses, sont très-fortes chez les matelots américains.

Le secrétaire de la marine représente que cette difficulté

---

rale des mots anglais, *the allowance of small stores*. Mais il y a obscurité, rien n'indiquant s'il s'agit de subsistances, d'effets d'habillement et de couchage, ou d'autres objets, tels que savon, tabac, &c. Au surplus, il ne serait pas fort difficile de savoir quels sont, à cet égard, les usages de la marine marchande américaine.

est une de celles auxquelles il ne serait pas facile d'obvier, parce que le nombre de bâtimens de guerre que les États-Unis tiennent en mer étant peu considérable, il est nécessaire de les faire passer très-souvent d'une station ou d'un point de croisière à un autre. Il fait oberver que, si l'on enrôlait pour des bâtimens déterminés, il en résulterait de graves inconvéniens pour les opérations du gouvernement, ou que l'on s'exposerait à exciter le mécontentement parmi les marins, en ne remplissant pas strictement les conditions de leur engagement. Il en conclut qu'il vaut beaucoup mieux enrôler avec plus de lenteur, et conserver une pleine autorité, quant aux lieux où l'on fera servir les marins, que d'exposer le gouvernement à un manque de foi.

4.° Le défaut d'hôpitaux convenablement établis pour recueillir les marins malades ou invalides. Cet objet est presque le seul pour lequel les marins montrent quelque prévoyance. Une extrême insouciance est dans le caractère du matelot américain, et de celui de presque tous les pays. Il dissipe son argent, se joue de sa santé, et ne songe jamais la veille aux besoins du lendemain. Cependant il envisage avec inquiétude la difficulté de se procurer un asyle confortable, quand il sera atteint par les maladies ou par la vieillesse; et si le service marchand lui présente quelque chose de mieux sous ce rapport, ce sera pour lui un puissant motif de préférence. Les hôpitaux de la marine américaine ont été jusqu'ici indignes de cette marine et de la nation; ils sont défectueux sous tous les rapports: le matelot le voit avec d'autant plus de peine, qu'on lui fait chaque mois une retenue de vingt centièmes de dollar pour ces établissemens, et qu'il sait que la nation n'a jamais tiré un sou de son trésor pour lui fournir un asyle et des secours, après que, pendant des années, il l'aura servi fidèlement et aura combattu pour elle.

5.° La navigation par la vapeur a produit une diminution sensible dans le nombre des matelots employés sur les ri-

vières, dans les baies et sur les côtes des Etats-Unis, et qui, après y avoir acquis quelque expérience, se décident d'ordinaire à affronter l'Océan sur les navires de commerce ou sur les bâtimens de guerre de l'Union.

Le cabotage des États-Unis, fait par des bâtimens autres que ceux à vapeur, a présenté, dans l'année 1826, un total de plus de 600,000 tonneaux, et il existe en ce moment des causes qui produiront une nouvelle augmentation dans ce tonnage. Cependant il augmentera moins rapidement que si l'on n'employait pas du tout de bateaux à vapeur, et par conséquent un nombre proportionnellement moindre de matelots sera attiré à la navigation hauturière.

6.° Un commerce d'une nouvelle espèce a, depuis quelques années, fait passer à l'étranger un certain nombre de matelots des États-Unis, et causé parfois du retard dans l'armement des bâtimens de guerre. On ne saurait estimer à moins de deux mille les marins qui ont quitté le pays sur des bâtimens qui avaient été construits dans des ports de l'Union, pour être vendus aux gouvernemens ou aux citoyens des nouvelles républiques du Sud. La plupart de ces matelots appartenaient à la classe de ceux qui prenaient ordinairement du service sur les bâtimens de guerre des États-Unis : quelques-uns d'entre eux sont revenus dans leur patrie, grâce aux soins des consuls et des commandans des bâtimens de guerre américains ; les autres sont entrés à un service étranger, ou ont péri de diverses manières.

7.° Un grand nombre de matelots de la marine américaine, principalement ceux d'origine étrangère, tentés par l'appât de primes, de hautes-paies, et de parts de prise, se sont embarqués sur des corsaires au service du Mexique ou des républiques du Sud : c'est un mal qui se passe. Les résultats n'ont pas pleinement répondu à l'attente des hommes qui avaient pris ce parti ; ils commencent à revenir dans leur pays, et ne le quitteront probablement plus désormais pour de pareils motifs.

8.° L'accroissement extraordinaire de la marine marchande des États-Unis a rendu difficile de la pourvoir de matelots. De 1822 à 1826, le tonnage s'est élevé d'un peu plus de douze cent mille tonneaux à plus de quinze cent mille, ce qui fait une augmentation moyenne de plus de cinquante-deux mille tonneaux par an, laquelle en aurait exigé une de deux mille sept cents dans le nombre des matelots. Si l'augmentation de tonnage continuait d'avoir lieu dans la proportion de 1825 à 1826, ce qui paraît probable, elle nécessiterait un surcroît de plus de cinq mille marins.

La difficulté signalée ci-dessus est encore augmentée par l'usage qu'ont adopté les armateurs de navires marchands. Par un motif d'économie, ils ne prennent que des matelots consommés dans leur métier, et rejettent les mousses et les novices. De là résulte que si, dans les autres pays, les équipages de navires marchands sont dans la proportion d'un homme pour quinze tonneaux, en Amérique ils sont dans la proportion d'un homme pour dix-neuf tonneaux. La navigation marchande coûte ainsi beaucoup moins, et c'est certainement un avantage; mais elle n'est plus une pépinière et une école où se formeraient des jeunes gens dont les services pourraient devenir très-utiles à la gloire et au salut de la république à une époque future.

9.° La grande quantité de marins étrangers employés dans la marine militaire de l'Union contribue aussi à rendre le recrutement lent et précaire.

Il y a eu de tout temps des marins étrangers dans cette marine; mais le nombre en a augmenté avec une grande rapidité pendant la durée des guerres qui ont éclaté à la suite de la révolution française. Les marins des divers pays de l'Europe venaient chercher aux États-Unis les avantages de tout genre qu'offrait leur commerce prospère. Quand les circonstances changèrent, beaucoup de ces hommes retournèrent dans leur pays, et l'on fut long-temps avant de pouvoir les remplacer. On a calculé que, dans les années 1806, 1807 et

1808, le sixième au moins des marins embarqués sur les navires américains, se composait d'étrangers de naissance : cette évaluation était probablement trop faible, et le serait sans doute encore aujourd'hui. Sur les bâtimens américains employés au cabotage ou à la pêche, il n'y a guère que des matelots du pays; mais sur ceux qui exploitent les diverses branches du commerce lointain, il n'y a certainement pas moins d'un quart de marins étrangers. Dans la marine militaire, il y en a plus du quart.

La secrétaire de la marine fait remarquer la conséquence inévitable de cet état de choses : il dit, avec raison, que les enrôlemens doivent éprouver plus de retards et d'embarras que si tous les hommes susceptibles de s'enrôler étaient Américains de naissance. Il fait observer en outre qu'on peut attribuer à cette même cause la plus grande partie des inconvéniens que l'on éprouve relativement à la discipline, et à la punition des crimes et délits. Il déclare qu'il serait avantageux, sous tous les rapports, qu'il n'existât pas sur les bâtimens américains, soit de guerre, soit marchands, un seul homme qui ne pût revendiquer l'Amérique pour son pays natal.

Après avoir ainsi exposé les difficultés qui entravent le recrutement des équipages de la marine militaire américaine, l'auteur du rapport passe au second point principal de la résolution du sénat, et examine quelles sont les mesures nécessaires pour remédier à ces difficultés.

Il pose d'abord en principe qu'on doit, à cet égard, en appeler à l'intéret du citoyen, en lui laissant la plénitude de son libre arbitre, s'abstenir soigneusement de tout acte d'autorité qui porterait le caractere de la violence; en un mot, ne recourir à aucun moyen coërcitif. « La presse, dit le » secrétaire de la marine, est l'instrument d'un pouvoir non » délégué, et ne peut être endurée que là où le citoyen ne » sent pas le droit qu'il a à cette égalité sur laquelle reposent » nos institutions. »

Relativement à la première difficulté, l'auteur du rapport

pense qu'on ne doit pas augmenter la solde des marins, et qu'elle est déjà suffisamment forte pour attirer au service le nombre d'hommes nécessaire, pourvu que l'on applique les autres remèdes qui sont à la disposition du gouvernement : il voudrait qu'on réservât celui-ci pour les cas de la plus grande urgence. Il convient, au reste, qu'on pourrait avec avantage apporter quelques changemens à la composition de la ration (qu'on doit regarder comme une portion de la solde), ainsi qu'aux fournitures faites à chaque marin au moment de son embarquement: cet objet a déjà été touché dans de précédens rapports au congrès.

La seconde difficulté ne paraît pas facile à surmonter. Sans doute le contrat passé avec le matelot devrait être scrupuleusement respecté, et l'on devrait le congédier à l'expiration de son engagement et dans son propre pays; si cela ne se fait pas, il en éprouve naturellemet du mécontentement et n'est plus porté à se rengager à l'avenir. Il est cependant presque impossible d'obvier à cet inconvénient, parce que les engagemens des marins expirent à différentes époques. D'un autre côté, il serait difficile de réduire la durée des campagnes, fixées à trois ans, sans augmenter considérablement les dépenses d'entretien des escadres, divisions ou bâtimens employés au loin. On a calculé que la réduction de trois ans à deux dans la durée des campagnes, occasionnerait un surcroît de dépense qui ne serait pas au-dessous de 150,000 dollars. Cependant cette réduction est tellement desirable, que l'on s'est efforcé et que l'on continue de s'efforcer encore à l'opérer.

Quant aux hôpitaux, le secrétaire de la marine déclare que l'on ne saurait rien faire de propre à répondre à la juste attente des marins, qu'avec l'assistance de la législature, qui voterait des fonds pour cet objet d'une si haute importance, qu'il n'en est aucun pour lequel on pourrait dépenser une partie des deniers publics avec plus d'avantage pour le service de la marine, ainsi que pour l'honneur et la justice du gouvernement et de la nation.

Jusqu'ici on n'a dépensé pour les hôpitaux que des fonds provenant de la retenue opérée sur la modique solde des officiers et marins : telles ont été les ressources uniques d'établissemens que l'humanité de la nation entière aurait dû fonder et entretenir, et qui devraient occuper un rang distingué parmi ceux dont les citoyens des États-Unis ont droit de s'enorgueillir. Bien plus, l'argent retenu aux marins n'a pas toujours, jusqu'à ces dernières années, reçu la destination qui lui était attribuée; on l'a quelquefois appliqué à d'autres objets. Depuis 1824, cet argent, dont la destination était sacrée, n'en a plus été détourné; de grands travaux ont été entrepris; et avec des fonds proportionnés aux dépenses à faire, on pourrait établir en deux ans des hôpitaux qui suffiraient pour les besoins de la marine pendant un demi-siècle, peut-être à tout jamais.

Pour ce qui regarde les difficultés provenant de la navigation par la vapeur, du trafic des vaisseaux construits pour les vendre à l'étranger, des enrôlemens au service des autres gouvernemens, de l'augmentation du tonnage, de la coutume de n'embarquer sur les navires marchands que très-peu de mousses et de novices, et du nombre de marins étrangers employés sur les bâtimens de guerre des États-Unis, le secrétaire de la marine ne voit qu'un seul remède également applicable à toutes ces difficultés : c'est un accroissement tel dans le nombre des marins américains de naissance, qu'il puisse suffire à tous les besoins des deux marines militaire et marchande. Il convient que ce ne sera ni facilement ni promptement qu'on arrivera à ce résultat, si même on peut y arriver; que l'opération sera nécessairement lente, mais qu'elle mérite qu'on y sacrifie le temps et l'argent qu'elle exige.

En s'étendant sur les avantages de n'avoir à bord des bâtimens américains que des marins nés dans les États de l'Union, et sur les circonstances qui peuvent favoriser les mesures tendant à ce but, le secrétaire de la marine semble

se mettre en contradiction avec lui-même. En effet, il a signalé précédemment au premier rang, parmi les difficultés du recrutement, la solde plus forte qui doit porter les matelots à préférer le service marchand à celui de la marine militaire, et il dit ici : « On doit regarder comme des cir-
» constances favorables, que l'habitude pousse le matelot à
» préférer le service de nos bâtimens de guerre au service
» marchand ou à tout autre service, et que, bien que la dis-
» cipline y soit plus rigoureuse, il y a plus de commodités
» et ses travaux éprouvent moins de variation ; par consé-
» quent, il restera sur ces bâtimens, même avec de moindres
» gages. D'après cela, si nous pouvons réussir à nous pro-
» curer pour notre marine autant de matelots de notre pays
» que nous en avons besoin, nous serons probablement à
» même de les conserver; et de la sorte, nous nous trouverons
» préparés à tout événement que pourrait amener la guerre
» ou la paix. »

Voici comment se trouve évalué le nombre de marins nécessaire pour tous les navires marchands et les bâtimens de guerre de l'Union. Le tonnage général s'élevait en 1826 à plus de 1,500,000 tonneaux, et en 1827 il se sera probablement élevé à plus de 1,600,000; ce qui, suivant la proportion établie plus haut, exigerait environ quatre-vingt-cinq mille marins. Les bâtimens de guerre actuellement armés exigent environ quatre mille huit cents marins de toutes classes. Pour armer en temps de guerre tous les bâtimens dont la construction a été autorisée, il faudrait plus de vingt mille marins, sans compter les soldats de marine. A côté de ces besoins, on ne peut présenter les ressources, c'est-à-dire, établir d'une manière précise le nombre de citoyens natifs des États-Unis et d'étrangers naturalisés qui n'ont d'autre métier que la navigation sur la mer ou sur les rivières. Le secrétaire de la marine avoue que cela tient au défaut d'inscription régulière des marins de l'Union, dé-

faut auquel on devrait remédier par un acte de la législation. Il soumet ensuite au sénat les propositions suivantes :

1.° Exclure, aussi promptement qu'il sera possible, de la marine militaire des États-Unis, tous les marins étrangers, quoique naturalisés.

Déjà il a été ordonné aux officiers chargés du recrutement de n'enrôler d'abord que des matelots qui soient Américains de naissance, et de n'en accepter d'autres qu'en cas de nécessité absolue. On pense que cet ordre remplira en grande partie l'objet proposé.

2.° Embarquer sur les bâtimens de guerre de l'Union, pendant la durée de la paix, un plus grand nombre d'hommes étrangers à la mer ou de novices (*landsmen*) qu'on ne l'avait fait jusqu'ici. On a également donné des ordres à cet effet, et il a été prescrit de n'enrôler aucun homme au-dessous de dix-huit ans, ni au-dessus de vingt-cinq. Des novices bien constitués et d'un âge convenable deviendront, après une campagne de deux ou trois ans, de bons matelots de seconde classe (*ordinary seamen*); et après une seconde campagne, de bons matelots de première classe (*able seamen*). Tout porte à croire qu'alors ils demeureront constamment au service.

3.° Enrôler des marins dans l'intérieur du pays. Ceux qu'on ramasse dans les grandes villes sont généralement des hommes dissipés, qui joignent des habitudes vicieuses à un tempérament énervé, et qui ne peuvent jamais devenir bons à quoi que ce soit sur un bâtiment. Au contraire, on peut enrôler dans les campagnes des jeunes gens d'une constitution vigoureuse, ayant de bonnes mœurs et des habitudes régulières, et qui deviendront bientôt des hommes utiles à bord. Cette mesure aura en outre l'avantage de faire naître un intérêt plus général en faveur de la marine, ce bras droit de la défense nationale.

La conviction de l'importance majeure de la mesure

proposée, et le desir d'éprouver jusqu'à quel point elle est praticable, ont engagé le département de la marine à établir, il y a quelque temps, un rendez-vous de recrutement dans les environs de Carlisle et d'Harrisburg. Il a, dès le principe, pleinement répondu à l'espérance qu'on en avait conçue, et l'on compte en établir de semblables dans d'autres localités.

4.° Statuer par un acte législatif qu'il sera embarqué sur les navires marchands des mousses de quatorze à dix-huit ans, dans la proportion d'un par 100 tonneaux de port. En recommandant cette mesure, on n'a pas oublié qu'elle porterait un léger préjudice à l'économie qu'on apporte aujourd'hui dans la navigation marchande, et qu'une proposition semblable, soumise antérieurement au sénat, a été combattue par le comité de commerce; mais elle est appuyée par l'usage qu'en font avec succès les autres nations, par la nécessité absolue de former une pépinière suffisante pour fournir aux besoins toujours et rapidement croissans des marines marchande et militaire de l'Union.

5.° Autoriser par une loi à enrôler, avec le consentement par écrit de leur parens, des mousses de treize à seize ans, qui s'engageraient à servir jusqu'à vingt-un ans, ou, ce qui serait préférable sous beaucoup de rapports, autoriser à prendre des apprentis de l'âge et pour le temps susdits. On en destinerait de quinze à trente pour chacun des chantiers et arsenaux de la marine, et deux par canon sur tous les bâtimens de guerre en commission, ce qui en porterait le nombre dans le principe à environ douze cents. On répartirait ceux des chantiers et arsenaux entre les divers ateliers, et on les y instruirait de manière à en faire, au bout de quelques années, de très-bons ouvriers: on se créerait ainsi, pour les besoins des constructions et réparations de la marine, une ressource qui ne manquerait jamais. Ceux qu'on embarquerait sur les bâtimens de guerre, seraient, suivant leurs capacités, employés aux travaux du simple matelot ou comme

aides des divers maîtres, et, avant l'expiration de leur engagement, seraient experts dans leurs attributions respectives. Au fur et à mesure qu'ils seraient libérés, on les remplacerait, de façon à maintenir constamment au complet le nombre des mousses tel qu'il est proposé de le régler.

Cette mesure, jointe à celle d'enrôler de jeunes novices, produirait annuellement une augmentation de trois à cinq cents marins attachés au service d'une manière permanente, et pourvoirait à tout ce que les intérêts du pays peuvent réclamer sous ce rapport. On devrait habiller ces apprentis avec des produits des manufactures américaines, ne leur donner en ration aucune liqueur spiritueuse avant qu'ils eussent atteint un certain âge, leur faire enseigner, par des maîtres spécialement chargés de ce soin, la lecture, l'écriture, l'arithmétique et les élémens de la navigation; ils devraient avoir droit au traitement dans les hôpitaux, à la pension de retraite et aux parts de prises : il faudrait aussi leur tenir en réserve une petite somme d'argent qui leur serait comptée à l'expiration de leur engagement, s'ils avaient tenu une bonne conduite, et leur allouer une prime de rengagement. Huit ou dix ans après l'établissement de ce système, les jeunes gens de cette classe formeront toute la maistrance de la marine militaire américaine. La récompense de leurs bons services sera la promotion au rang d'officiers comptables [*warrant officers*] (1); et, si leur mérite les y porte, ils pourront arriver aux premiers grades dans leur profession.

Le secrétaire de la marine termine en devançant les objections que l'on pourrait faire à son plan, sous le rapport de la dépense. « Loin, dit-il, que ce plan soit trop dispendieux, comparé au système actuel, il nous offrirait une économie de plus de 150 mille dollars par an, nous procurerait dans toutes les branches la plus grande habileté et

---

(1) Ce qui répond à nos maîtres chargés.

» les plus grands résultats, et, par-dessus toutes choses, » rendrait notre marine ce qu'elle devrait être en tout, amé- » ricaine. »

Il est impossible de ne pas remarquer combien le nouveau système de recrutement proposé par le secrétaire de la marine des États-Unis offre de ressemblance avec celui qu'on a adopté récemment en France, pour suppléer à l'insuffisance des classes, et qui, malgré l'expérience décisive de plusieurs campagnes lointaines, et d'une bataille à jamais célèbre, compte encore de nombreux adversaires.

Naguère, encore, ces admirateurs enthousiastes du temps passé (*laudatores temporis acti*) nous disaient : « Votre » nouveau système est détestable; et ce qui le prouve sans » réplique, c'est que (à l'exception de la Russie, où presque » toutes choses sont organisées sur le pied militaire) au- » cune puissance maritime ne l'a mis ni ne songe à le mettre » en pratique. Soyez assurés que, s'il valait quelque chose, » les Anglais et les Américains se fussent empressés de » l'adopter, et lui auraient bientôt eu appliqué tous les » perfectionnemens dont il serait susceptible. »

Les Américains, comme on le voit, viennent de répondre à ce spécieux argument; mais, il faut se hâter de le dire, il eût été digne de leur loyauté de déclarer qu'ils nous imitaient.

Quant aux Anglais, les ressources que leur offre, pour l'armement de leurs vaisseaux de guerre, l'odieuse presse des matelots, ne rendent pas aussi urgent pour eux que pour les Américains (qui n'ont ni classes ni presse), l'adoption de notre nouveau système de recrutement des simples marins; mais s'ils ne nous imitent pas encore sur ce point, on trouvera, dans un mémoire qui se prépare sur l'état actuel de leur marine, la preuve que du moins ils s'appliquent sans bruit à imiter quelques-unes des institutions qui facilitent le recrutement de notre maistrance et de nos états-majors. Le prince qui était dernièrement et qui a été pendant très-peu de temps investi de l'antique office de lord

grand-amiral d'Angleterre (S. A. R. le duc de Clarence), a rendu diverses ordonnances qui tendent à établir dans ce pays des classes de marins analogues à celles de nos maîtres entretenus, de nos élèves maîtres et de nos volontaires.

Après avoir signalé la ressemblance qui existe entre le mode de recrutement qui va s'établir dans la marine militaire américaine et celui que nous avons adopté pour la nôtre, il n'est peut-être pas hors de propos d'étendre un peu la comparaison, et d'examiner succinctement quelques-uns des caractères qui constituent la différence de l'un à l'autre.

Notre nouveau système tire en grande partie son excellence de ce qu'il est appuyé par les classes, sur lesquelles à son tour il réagit d'une manière avantageuse. C'est cette influence réciproque qui nous promet, d'ici à une époque plus ou moins éloignée, des résultats d'une très-haute importance. Aussi le secrétaire de la marine des États-Unis réclame-t-il une loi qui établisse une institution correspondante à notre inscription maritime. Alors seulement on pourra espérer, de l'autre côté de l'Atlantique, de retirer du système tous les fruits que nous commençons à en recueillir. Jusque là, la supériorité nous demeurera d'une manière incomparable.

Les États-Unis auront, il est vrai, l'avantage d'enrôler des jeunes gens moins âgés que les nôtres de trois et quelquefois de quatre années: avantage qui doit paraître considérable, quand on songe que le métier de matelot ne saurait être embrassé de trop bonne heure. Les novices américains en effet seront admis à dix-huit ans; chez nous les jeunes gens qui sont incorporés dans les équipages de ligne, en vertu de la disposition récente qui attribue à ces corps un contingent pris sur les levées générales faites annuellement dans le royaume, ne peuvent être embarqués qu'à l'âge de vingt-un à vingt-deux ans, attendu qu'ils ne sont dirigés sur leurs corps respectifs qu'à la fin de l'année du tirage,

c'est-à-dire, qui suit celle où ils ont complété leurs vingt ans. Dans le cas où l'appel d'une classe serait différé d'une ou deux années, la marine recevrait des jeunes gens de vingt-trois à vingt-quatre ans.

Les Américains ne sauraient, du moins pour le présent, imiter notre système dans toutes ses parties. Ils ne peuvent, par exemple, enrôler que des volontaires, la législation du pays n'ayant établi aucun service militaire forcé, ni sur terre, ni sur mer. Nous possédons par conséquent sur eux un avantage immense sous ce rapport. Réduits à leur seule ressource, nous eussions été très-loin de pouvoir faire face à tous les besoins de notre marine militaire, non-seulement pour le nombre, mais encore pour la qualité des hommes. Bien plus, l'expérience que nous avons faite de ce mode de recrutement, concurremment avec les deux autres, a été si peu satisfaisante, qu'elle nous a engagés à y renoncer entièrement, et qu'on n'enrôle plus de volontaires pour servir comme marins sur les vaisseaux de l'Etat. Cette dénomination n'appartient aujourd'hui qu'à de jeunes navigateurs remplissant les conditions prescrites par l'ordonnance royale du 25 octobre 1826, et admis à la suite d'un examen.

C'est sur-tout l'institution qui, en France, forme pour ainsi dire la pierre angulaire de l'édifice naval, que les Américains auront à nous envier long-temps, et peut-être toujours : on veut parler de la formation des marins employés sur les bâtimens de guerre en corps réguliers, organisés militairement comme nos équipages de ligne. Chez eux, de même que chez les Anglais, les lois, les mœurs, et sur-tout les préjugés, s'opposent d'une manière presque invincible à une organisation semblable.

La différence la plus remarquable entre les deux modes français et américain, consiste dans la durée des engagemens. Les jeunes gens qu'une disposition complémentaire de la loi du recrutement introduit dans nos équipages de ligne, sont, comme ceux que l'on incorpore dans l'armée

de terre, obligés de servir pendant huit ans; mais ces huit ans se réduisent à sept et quelquefois moins, à raison du délai plus ou moins long qui s'écoule toujours entre le tirage au sort et les opérations ultérieures de l'appel, de la répartition et de l'incorporation. Les engagemens des marins, en Amérique, sont limités à trois ans. On a vu plus haut que le secrétaire de la marine des États-Unis regarde ce temps comme plus que suffisant pour faire, des recrues de l'intérieur, de bons matelots de seconde classe. Si la chose est possible en Amérique, elle doit l'être autant en France, où la jeunesse n'est ni moins active ni moins intelligente. Dans l'état actuel des choses, tout est donc avantage pour nous, puisque les hommes, après avoir été instruits, nous restent encore assez de temps pour pouvoir tirer parti de l'instruction qu'on leur a donnée; tandis qu'aux États-Unis, cette instruction peut être perdue, l'époque de la libération arrivant au moment même où les nouveaux matelots commenceraient à être utiles. Il est vrai que le gouvernement américain se flatte que non-seulement ces hommes contracteront un nouvel engagement au bout duquel ils seront devenus bons matelots de première classe, mais même qu'ils auront tellement pris le goût du service, qu'ils se rengageront encore, et préféreront toujours les bâtimens de guerre à ceux du commerce.

Ainsi, c'est dans les rengagemens que gît toute la question; et elle nous intéresse d'autant plus, que nous courons risque de nous trouver bientôt dans la même position que les Américains. En effet, on regarde comme une chose probable que la loi de recrutement va être modifiée de manière à abréger de beaucoup (quelques-uns disent fixer à trois ans) la durée du service obligé dans les troupes de terre, afin de faire passer successivement sous les drapeaux un plus grand nombre d'hommes, et d'avoir une plus forte portion de la population habile à manier les armes, ce qui permettrait de réduire considérablement l'armée active. La marine

devrait naturellement subir les conséquences de cette modification, et les équipages de ligne ne conserveraient leurs recrues qu'un peu plus de deux ans, temps durant lequel on pourrait à peine les dégrossir dans les ports et rades, et leur faire faire une campagne de long cours.

D'après cela, si, à l'expiration de leur temps de service obligé, les jeunes gens qui ont fait partie des équipages de ligne se rengagent dans ces corps, ou si, voulant profiter des avantages que peut leur offrir la navigation sur les bâtimens de commerce, ils se font classer, le problème sera résolu de la manière la plus satisfaisante. Mais ce n'est pas ici le lieu de discuter le plus ou moins de probabilités de ce résultat. Pour se maintenir dans de justes bornes, il convient de passer rapidement en revue le reste des objets qui forment la base du rapport dont on a entrepris l'examen.

Ce ne sont pas seulement les mesures que nous avons prises pour nous former une pépinière de matelots, en outre de celle que nous offrait le commerce et qui devenait chaque jour de plus en plus insuffisante, qui ont fixé l'attention du gouvernement des États-Unis et qu'il se propose d'imiter ; le projet d'enrôler des mousses ou des apprentis de treize à seize ans, destinés à être affectés aux détails des divers maîtres dans les arsenaux et sur les bâtimens de guerre, est évidemment calqué sur notre institution, très-récente encore, des élèves-maîtres.

L'un des points sur lesquels le secrétaire de la marine des États-Unis insiste le plus fortement, c'est l'établissement d'hôpitaux et hospices convenablement disposés pour recevoir les matelots malades ou invalides.

Quant au premier objet, les hôpitaux de la marine dans nos ports approchent aujourd'hui, autant qu'il est possible, de la perfection dont ces établissemens sont susceptibles, et par-tout ailleurs les hôpitaux civils sont ouverts au marin blessé ou malade.

Il n'y a point en France d'hôtel des invalides de la marine.

On ne saurait penser que les Américains, peuple sage, économe, et très-peu fastueux, songeassent à établir un hôtel comparable à ceux qui sont destinés à servir d'asile aux invalides de la guerre à Paris, ou à ceux de la marine à Greenwich. Ces somptueux établissemens sont des objets d'ostentation plutôt que d'utilité, puisque le nombre des invalides qui y sont accueillis est infiniment petit, comparé à celui de ce que les Anglais appellent pensionnaires externes (*out-pensioners*), et au nombre de militaires français qui jouissent d'une solde de retraite dans leurs foyers.

Les Américains trouveront probablement plus sensé de fonder un établissement à-peu-près semblable à la caisse sur les fonds de laquelle une demi-solde est allouée en France aux invalides et aux vétérans de la marine, en diminuant toutefois quelque chose de la rigueur des conditions nécessaires pour obtenir cette demi-solde. Trois cents mois d'embarquement sont peut-être une durée de service un peu trop considérable, à cause des interruptions fréquentes et inévitables. Il est vrai que les campagnes au commerce y sont cumulées avec les campagnes de guerre, et qu'on voit même des marins qui n'ont pas servi un seul jour à bord des bâtimens de l'État, jouir d'une demi-solde. C'est au reste une conséquence équitable de la retenue de 3 p. o/o qu'on fait subir à la solde des marins sur les navires marchands comme sur les vaisseaux du Roi. Il y a lieu de croire que si notre système de demi-soldes et de pensions était adopté en Amérique, les veuves et les enfans des marins n'y seraient pas plus oubliés que chez nous.

L'intention que manifeste le gouvernement américain de s'appliquer à rendre de plus en plus confortable la condition du marin à toutes les époques de sa carrière, mérite certainement des éloges ; mais ces soins peuvent paraître tout-à-fait intéressés là où l'on ne saurait enrôler que des volontaires. Ils ont une apparence plus louable dans les pays où un recrutement forcé amène les matelots sur les vaisseaux de

l'état, et la philanthropie semble y avoir autant de part que l'intérêt. Au surplus, quel qu'en soit le motif, il est juste de dire que toutes les puissances maritimes montrent aujourd'hui une vive sollicitude pour le bien-être de leurs matelots, classe d'hommes si intéressante et si digne d'égards sous tous les rapports.

On clora cet article déjà trop étendu peut-être, en répétant que l'adoption de notre nouveau système de recrutement par les républicains de l'Amérique du Nord en est une sanction d'autant plus précieuse, qu'elle renverse de fond en comble un des principaux argumens des adversaires de ce système. Et d'un autre côté, si la simple approbation d'un peuple aussi marin que celui des États-Unis est d'un grand poids dans de semblables matières, que sera-ce lorsque, non content d'approuver, il imite! Il nous donne, à cet égard, une belle leçon; et c'est le cas de rappeler les paroles d'une personne qui a été à même de bien apprécier le caractère de ce peuple (1) : « En fait d'améliorations, les Américains vont » vite ; suivons leur exemple, et enrichissons-nous, à notre » tour, de tout ce qui est bon et utile chez les autres nations.»

Paris, le 5 septembre 1828.

J. T. PARISOT, *officier de la marine*,

(N.° 46.) *HISTOIRE de l'École polytechnique, par A. FOURCY, ancien officier supérieur d'artillerie de marine, bibliothécaire et membre du Conseil d'instruction de cette école, &c.* 1 vol. in-8.° Prix 8 fr.

L'ÉCOLE polytechnique n'a cessé de soutenir et de propager en France l'étude des sciences physiques et mathé-

---

(1) S. Exc. le ministre de la marine, dans son discours sur le budget de ce département, prononcé, le 23 juillet, à la chambre des députés.

matiques ; elle a fourni à l'instruction publique un assez grand nombre de professeurs ; elle est l'unique pépinière de plusieurs services militaires et civils qui touchent de près à la puissance et à la prospérité de l'État. A tous ces titres, elle doit exciter un haut intérêt, et il est naturel que les diverses parties de sa constitution aient été quelquefois l'objet de vives discussions. Ainsi, l'on a vu les principaux services qu'elle alimente, préoccupés du desir bien légitime de la modifier suivant leurs convenances particulières, exprimer sur son organisation, sur son plan d'études, sur son régime, des vœux difficiles à concilier. On a vu telle question capitale recevoir en différens temps une solution différente; des propositions déjà examinées, se reproduire comme nouvelles ; des expériences déjà faites, sur le point d'être tentées de nouveau. Cependant tous ces faits, qu'il serait si nécessaire de connaître, de rapprocher, de méditer, pour se former une opinion éclairée sur des points fondamentaux de l'institution, sont généralement ignorés. Enfouis dans les archives de l'école, disséminés dans un grand nombre de documens, à peine restait-il de quelques-uns une obscure et confuse tradition. C'était donc un travail éminemment utile que de rechercher ces faits, de les réunir, d'en former un exposé historique, qui, réduit à de justes proportions, pût servir en quelque sorte de manuel, non-seulement aux chefs et aux fonctionnaires de l'école, mais aussi à tous les officiers et ingénieurs des services publics, et en général aux hommes éclairés qui s'intéressent au perfectionnement d'une si précieuse institution.

Ce travail a été entrepris et poursuivi pendant plusieurs années par M. Fourcy, bibliothécaire de l'établissement, qui a composé, sous le titre d'*Histoire de l'École polytechnique*, un volume in-8.°, dans lequel il expose avec des détails suffisans les vues qui ont présidé à la fondation de l'école, ses organisations successives, les modifications introduites à différentes époques dans le système d'enseigne-

ment, le régime ou l'administration, et les discussions qui se sont élevées sur l'un ou l'autre de ces points importans.

Nous ne pouvons qu'appeler l'intérêt public sur ce bon ouvrage.

(N.° 47.) *PERFECTIONNEMENS pour mettre en sûreté les vaisseaux. Patente à SAINT-PALMES DE LA FONS et W. LATTEWART.* (London Journ. of arts, avril 1828, page 8.)

ON se procure une grande enveloppe conique en fer, traversée par un tuyau dans la direction de son axe; ce tuyau est disposé de manière à conserver une position verticale, malgré l'inégalité du terrain sur lequel la base de l'enveloppe conique peut reposer. Après avoir introduit un pieu dans ce tuyau, on le descend avec l'enveloppe conique au fond du port ou du fleuve, à l'aide d'une grue ou d'un vindas monté sur une plate-forme entre deux vaisseaux stationnaires placés au-dessus du lieu où l'on doit enfoncer le pieu. L'enveloppe conique reposant alors sur le terrain avec le pieu vertical la pointe en bas, on attache une chaîne à un anneau de fer au sommet du pieu; cette chaîne est ensuite fixée supérieurement à un appareil ordinaire pour enfoncer les pieux : on fait alors tomber le mouton, qui, coulant le long de la chaîne, frappe la tête du pieu, et par des coups répétés le fait entrer en terre. Lorsque le pieu a été enfoncé assez avant, on retire l'enveloppe conique; et les navires, avec l'appareil, sont transférés à une autre station, afin d'enfoncer un second pieu, et ainsi de suite, jusqu'à ce que l'on ait fixé tous les pieux dont on a besoin. Suivant l'auteur, on tendrait des chaînes de ces pieux aux bouées flottables, et les navires seraient amarrés à ces chaînes.

(N.° 48.) *ÉTAT COMPARATIF des Officiers de la marine brit[...]*
dans la session de 1827. (Nav[...]

DÉSIGNATION des grades.	EN 1792.			EN 1817.		
	Employés.	A demi-solde.	TOTAL.	Employés.	A demi-solde.	TOTAL.
Amiraux...............	"	10.	10.	2.	53.	55.
Vice-amiraux.........	4.	14.	18.	1.	81.	82.
Contre-amiraux........	3.	17.	20.	10.	65.	75.
Capitaines............	62.	383.	445.	79.	773.	852.
Commodores..........	29.	131.	160.	47.	768.	815.
Lieutenans...........	260.	1,151.	1,411.	438.	3,550.	3,988.
TOTAUX.....	358.	1,706.	2,062.	577.	5,258.	5,883.
Masters (1)...........	107.	100.	207.	114.	494.	608.
Chirurgiens (2)........	336.	125.	451.	199.	830.	1,029.
Écrivains, *Pursers* (3)....	91.	"	91.	126.	792.	918.

ique au 1.er janvier 1792, 1817 et 1827, présenté au parlement
nd military Magazine, 1828.)

EN 1827.			OBSERVATIONS.
Employés.	A demi-solde.	TOTAL.	
//	//		
//	//	189.	On n'a pas déterminé séparément pour ces grades le nombre des officiers employés ou à demi-solde au 1.er janvier 1827.
//	//		
//	//	830.	
//	//	868.	
//	//	3,710.	
//	//	5,597.	
118.	307.	425.	(1) Les masters étaient divisés en six classes, pour la solde, en 1792; mais depuis 1817, ils sont divisés en sept classes, d'après la force des bâtimens sur lesquels ils sont embarqués. La plus haute solde est de 13 liv. 8 d., et la plus faible de 7 liv. 13 s. 4 d.
212.	644.	856.	(2) En 1792, la solde des chirurgiens était de 5 liv. sterl. 19 s. par mois pour domestique, et 15 s. pour chaque cure de maladie vénérienne; enfin de 2 d. par mois pour chaque homme embarqué sur le bâtiment: mais depuis 1805, ils touchent, au-dessus de six ans de service, 10 s. par jour; au-dessus, 11 s.; à dix ans de service, 14 s.; à vingt ans, 18 s.
150.	546.	696.	(3) Leur solde a beaucoup varié: ils ont d'abord été divisés en classes pour la solde, comme les masters, suivant le rang des vaisseaux qu'ils montaient; maintenant ils touchent 7 liv. st. fixes par mois.

(N.° 49.) *Quelques Notices sur divers points de la Morée et quelques-unes des îles sur l'Archipel grec, recueillies par un Officier de la marine, pendant la station qu'il a faite dans ces parages en 1827.*

Navarin ou l'ancienne Pylos.

La forteresse de Navarin, qui n'a été bâtie par les Turcs que pour défendre l'entrée du port, est très-faible. Quarante canons de différens calibres garnissent ses remparts.

En établissant de bonnes batteries sur l'île Sphaktérie, qui forme ce port, on rendrait impénétrable l'entrée de cette baie, qui peut contenir les plus grandes flottes. Elle a, du S. E. au N. O., trois milles et demi de profondeur, et deux milles dans sa plus grande largeur, qui est à-peu-près vers son milieu. Bien qu'il n'y ait aucun danger dans la passe, puisque la sonde donne 16 et 18 brasses, on range cependant de préférence l'île à la forteresse; et quand on est arrivé à-peu-près au milieu de la baie, où la sonde donne 43 brasses, on doit porter au N. E. du compas, pour aller mouiller entre un petit îlot et la rive de l'E., qui est le véritable ancrage de ce port; cependant on peut mouiller par-tout sans aucune crainte.

A deux lieues du rivage, dans le N. E. de la baie, il y a une très-grande forêt de bois de chêne propre à la construction. Sa proximité en rendrait l'exploitation facile et peu dispendieuse.

A la partie occidentale de la baie, il y a un petit chenal fort étroit qui communique avec la mer, et qui sépare l'île Sphaktérie du continent. Ce passage est si resserré, qu'il ne saurait sortir plus d'un petit bateau à-la-fois.

Au dessus de ce petit chenal, sur le sommet d'une montagne assez élevée qui tient au continent, il y a une forteresse qui avait été bâtie par les Vénitiens pour la défense du fond de la baie; elle est abandonnée et tombe en ruine.

Au pied de cette montagne, il y a un étang qui n'est séparé de la mer que par une langue de terre très-peu large, et qui communique avec le port par un petit canal qu'on traverse sur un pont de pierre. Cet étang a une lieue et demie de tour; il est très-poissonneux, et est en hiver rempli de gibier aquatique.

Modon.

Modon est une des plus anciennes villes du Péloponnèse; elle est occupée par trois cents Turcs. La forteresse, bâtie en pierres de taille, est sur une pente qui se prolonge dans la mer vers le S., vis-à-vis la dernière Sapience. Au N. de cette île, vers l'O. en face de Modon, il y a un bon mouillage nommé *Fer à cheval;* les plus grands bâtimens peuvent y mouiller en sûreté et appareiller de tout vent. Le port Espalmador, qui est à l'extrémité de cette île, vers le S. E., peut recevoir des corvettes.

Modon est la place la plus forte et la plus régulière de toutes celles de la Morée : un large fossé, qu'il serait facile de faire communiquer avec la mer, la rend en quelque sorte isolée; on entre dans cette forteresse sur un pont en bois soutenu par des piliers en pierre; ce pont traverse deux fossés, dont le premier est bâti en talus. De ce côté-là la place est très-forte; du côté de l'occident, les murailles sont faibles, mais on ne peut les attaquer, attendu qu'elles sont bâties sur mer et sur des rochers qu'aucune embarcation ne saurait aborder. Les fortifications de la partie N. de la place sont considérables; c'est là qu'il y a le large et profond fossé qui est défendu par des bastions qui y avancent; mais cette partie est dominée par une colline parallèle d'où on peut battre en brèche d'assez près: c'est sur cette colline qu'en 1770 les Russes avaient établi une batterie de vingt pièces de canon de gros calibre, qui fut infructueuse. Les neuf cents Russes, commandés par le prince Dolgorowski, qui formaient le siége de cette place, attaqués à l'impro-

viste par trois mille Turcs, dont quinze cents hommes de cavalerie, qui arrivaient de la Romélie par l'isthme de Corinthe, et par la garnison qui était assez forte, furent forcés dans leurs retranchemens. Dolgorowski battit en retraite, et se retira à Navarin avec quatre cents hommes, y compris les blessés, et où il trouva l'escadre du général Orlow.

Quatre-vingts pièces de différens calibres forment l'artillerie de la place.

Coron.

La ville de Coron est bâtie en amphithéâtre à toucher la citadelle. C'est une des plus belles positions que le voyageur puisse rencontrer : entourée du golfe, elle jouit du coup-d'œil, au S. de l'horizon, de la mer du large; à gauche, du cap Ténare; à droite, de l'île Thégnaussa; et au N., qui est le fond du golfe, d'un côté vers l'orient, de celui des montagnes de Maina, couronnées par le mont Taygète, dont le sommet est toujours couvert de neige; au septentrion, on voit s'élever le mont Saint-Home, et puis le mont Lévan et les hautes montagnes de Pholoë qui bornent vers l'occident la plaine Slengelere; vers le N. O. le mont Hematia : tous ces objets forment une optique parfaite.

La forteresse de Coron est très-faible par sa situation : dominée à l'occident, elle peut être battue de fort près; ses remparts sont armés d'une cinquantaine de canons de différens calibres; trois cents Turcs forment sa garnison.

La rade de Coron est un ancrage dangereux pendant l'hiver; lorsque les vents de N. E. et de S. E. viennent à souffler, il faut, pour éviter d'aller se jeter à la côte, se hâter d'appareiller et de prendre port à Chitasi.

Hydra.

Hydra n'est qu'un rocher aride, qu'une île qui ne produit rien, sur laquelle on trouve à peine un peu de mauvaise eau; les habitans vont chercher sur le continent tous les objets

nécessaires à leur subsistance : ils n'ont aucun port pour abriter leurs bâtimens.

Les Hydriotes sont en général hardis, courageux et entreprenans, conservant cependant encore leurs mœurs sauvages et leurs usages rustiques. Ils cherchent à se civiliser ayant depuis quelques années des écoles publiques, où les jeunes Grecs vont apprendre le grec littéral : quelques-uns font enseigner l'italien et le français à leurs enfans; mais aucun ne pense à les faire instruire dans la langue turque, qu'ils abhorrent.

Les immenses richesses qui se sont accumulées sur ce rocher font qu'on peut l'appeler l'*Amsterdam* du Levant.

Lors de la révolution de France, les bâtimens de commerce ne pouvant plus naviguer, on eut recours aux étrangers avec lesquels la France n'était pas en guerre; c'est alors seulement que les Hydriotes et les Spéciotes firent construire de grands navires, et leurs marins, qui n'avaient jusqu'alors conduit que de frêles bâtimens et qui ne connaissaient d'autres pays que celui de leur archipel, se hasardèrent de naviguer jusqu'au détroit de Gibraltar (en se servant pourtant de pilotes) : aujourd'hui ils n'en ont plus besoin; quelques-uns de ces navigateurs ont même entrepris pour l'Amérique des voyages qui leur ont assez bien réussi.

Les Hydriotes continuent leurs expéditions pour l'Espagne et le Portugal : outre les blés qu'ils y exportaient, ils avaient ouvert une nouvelle branche de commerce assez considérable en huile; ils en chargeaient leurs plus gros navires à la Cannée, en Morée et ailleurs.

Tous les capitalistes grecs de la Morée, particulièrement ceux d'Argos, versaient leurs fonds dans la caisse d'Hydra. Les Hydriotes prêtent leur argent à 30 et même à 40 p. 0/0 pour un seul voyage; mais à tout risque pour le prêteur. La population de l'île d'Hydra est d'environ 25 mille ames.

Spécie.

L'île de Spécie a l'avantage de posséder un petit port et une bonne rade dans le canal étroit qui la sépare de l'Argolide et du voisinage du port Bisati, que les Grecs nomment *Psatocheli*, qui signifie *port des Anges ;* il peut recevoir des vaisseaux.

Le terrain de Spécie est moins aride que celui d'Hydra ; mais les Spéciotes sont plus barbares et plus adonnés à la piraterie.

Leur imprudence, en 1778, de lever le masque lors de la guerre des Russes avec les Turcs, tandis qu'aucune force ne pouvait les protéger, les exposa au ressentiment des Turcs, qui fondirent sur eux et en firent un grand carnage ; leurs femmes et leurs enfans furent vendus dans la Romélie.

Les Hydriotes furent plus prudens en n'embrassant aucun parti ; ils expédiaient à Constantinople leur tribut et servaient en même temps les Russes. Cette sage conduite les a fait prospérer, malgré la privation des avantages que la nature a prodigués aux Spéciotes, qui, par leur situation, auraient pu avoir une marine qui les aurait mis bien au-dessus de leurs voisins.

Les habitans de ces îles, qui se touchent presque, se détestent mutuellement, et il n'y a pas d'exemple qu'ils aient jamais contracté ensemble le moindre engagement.

La population de Spécie est de 7 à 8 mille ames.

Poros.

La petite île de Poros ne possède que très-peu de bâtimens propres au grand cabotage ; mais les Poriotes ont une grande quantité de sacolèves : ils ne font que les voyages du Levant et du Golfe Adriatique.

La population de Poros est d'environ 3 mille ames. Les Poriotes jouissent d'une bonne réputation et de la confiance des négocians.

Les habitans d'Hydra, de Spécie et de Poros n'ont d'autres professions que celles de la mer, et peuvent fournir quatre mille bons matelots.

Les Grecs ne connaissent pas la subordination qu'on observe à bord des vaisseaux des nations policées; ils n'ont encore aucune théorie, et ils naviguent d'après une pratique qu'ils ont acquise.

Naples de Malvoisie.

La ville de Naples de Malvoisie est bâtie sur une presqu'île qui ne communique avec la terre ferme que par le moyen d'un pont. On la rendrait une place très-forte et même imprenable, si l'on réparait ses fortifications.

Argos.

Argos n'embrasse qu'un petit pays. L'Argien est très-laborieux; toutes les terres sont très-bien cultivées.

Argos produit coton, soie, riz et lin; mais ses grandes productions consistaient en blé, orge et légumes: c'est Argos qui fournissait à Naples de Romanie tous les herbages, fruits, et toutes les provisions dont cette ville avait besoin. Les toisons y étaient considérables; on y fabriquait quantité de feutres et de tapis assez bons : on y expédiait beaucoup de beurre salé pour Smyrne et Constantinople.

Argos est dans le fond du golfe de Naupli de Romanie, et n'a d'autre échelle que la rade des Moulins, distante de deux lieues de la ville; c'est à cet ancrage que les Argiens transportent leurs productions. Le château fort qui domine la ville est en ruine.

On ne voit pas les Grecs d'Argos accablés de misère comme tous ceux qui habitent les autres campagnes de la Morée. L'Argien se distingue des Grecs Moriotes par sa propreté.

Corinthe.

Corinthe, se prolongeant sur deux golfes, jouit de deux mers : ses ports situés à l'orient, baignés par la mer Égée, lui donnent le double avantage d'avoir des relations avec tout l'archipel, en même temps qu'on y pénètre par le golfe de Lépante. Aucun pays ne possède une situation aussi avantageuse ; la forteresse qui domine la ville n'est pas forte.

Une grande quantité de villages sont dépendans de Corinthe, qui en est le chef-lieu.

Les productions les plus considérables de Corinthe sont en blé, orge, légumes et coton. Ce pays produit en outre beaucoup de laine, de fromages, de beurre, d'huile d'olive, du miel, de la cire, du lin, des raisins de Corinthe, &c. Ce petit raisin a vraisemblablement pris naissance à Corinthe même; il n'y a cependant que les Français qui l'appellent ainsi; car à Patras et aux îles ioniennes, on ne connaît ce fruit que sous le nom d'*uva passa :* les Grecs le nomment *zaxidia, staphides.* On rencontre aussi, dans la province de Corinthe, des forêts de sapins qui peuvent produire environ 10,000 quintaux de goudron, que les Hydriotes et les autres insulaires achètent.

Patras.

Patras est une des villes de l'Achaïe qui conservent leur ancien nom. Elle est bâtie à deux lieues à l'O. du château fort qui garde le passage de Lépante. Elle était devenue une place de commerce très-considérable par ses relations avec Malte, la Sicile, Livourne, et parfois Marseille, et avec tous les ports du Golfe Adriatique, comme avec les îles ioniennes qui en sont fort près. Lorsque les Français occupaient Ancone, les négocians de Patras, Européens ou Grecs, y expédiaient quantité de navires chargés de coton, de raisins de

Corinthe, de la gomme adragant et autres productions de ce pays.

Les raisins de Corinthe, dont les peuples du Nord, particulièrement les Anglais, sont fort amateurs, sont la principale production de Patras.

Patras était très-peuplé; il y avait quantité de négocians de toutes nations; les Grecs avaient la prépondérance sur les autres. Cette ville, qui est aujourd'hui en quelque sorte ruinée, était devenue l'entrepôt de toutes les marchandises d'importation; elle pourvoyait aux besoins de la Morée, et même à ceux de la Romélie. La proximité de Zante, qui est également un des entrepôts anglais et des autres Iles ioniennes, sans compter Malte et la Sicile, contribuait à donner beaucoup d'activité au commerce de Patras. Les navires qui pénétraient dans le golfe de Lépante, allaient jusqu'à Corinthe; ils avaient ainsi le double avantage de commercer sur les côtes de la Romélie, qui sont vis-à-vis.

Les raisins de Corinthe ne forment pas la seule production de Patras: l'huile d'olive, la soie, le coton, le fromage, le beurre, le vin, le blé, toute sorte d'autres graines, la gomme adragant, les noix de galle, formaient aussi des objets de production très-considérables. Les Anglais et les Ioniens en achetaient la majeure partie; ils enlevaient en outre une grande quantité de bêtes à cornes, de porcs et de bois à brûler.

Patras est encore gouverné par un cadi. Tous les consuls étrangers y faisaient leur résidence, et ils y étaient très-respectés.

(N.° 50.) *Suite de la guerre contre Alger.*

RAPPORT AU ROI.

SIRE,

« Je m'empresse de mettre sous les yeux de Votre Majesté le compte qui vient de m'être rendu par M. le capitaine de

vaisseau de la Bretonnière, commandant la division navale devant Alger, d'une affaire qui a eu lieu sur les côtes de cette régence, et à la suite de laquelle quatre corsaires algériens ont été détruits, le 1.er de ce mois.

Voici comment s'exprime M. de la Bretonnière:

« Une circonstance heureuse vient de permettre à nos jeunes marins de la division d'Alger de signaler de nouveau le zèle qui les anime pour le service du Roi et leur amour pour son auguste personne. Quatre corsaires algériens, armés de soixante hommes chacun, et de 6 pièces de canon, ont été détruits, le 1.er octobre, aux cris de *vive le Roi*, dans la baie de Turretta-Chica, située à trois lieues dans l'ouest d'Alger.

» Les vents étaient à l'E. S. E.; la division se trouvait à petite distance dans le N. O. de la pointe du Pêcheur. A onze heures, le brig *l'Alerte*, auquel j'avais donné l'ordre de serrer de près la terre, me signala quatre corsaires en terre de lui, manœuvrant pour forcer le passage et gagner les batteries du port Cacique.

» D'après cet avis, je donnai immédiatement à la frégate *la Constance*, commandée par M. le capitaine de vaisseau de Kergrist, que j'avais mise intermédiaire entre *l'Alerte* et moi, d'aller soutenir le feu de ce brig qui cherchait à couper les quatre bâtimens. Ceux-ci, voyant arriver ce renfort, et désespérant dès-lors de pouvoir s'échapper, furent réduits à s'échouer.

» Le vaisseau *la Provence*, qui se trouvait un peu plus à l'E. que *la Constance* et *l'Alerte*, força de voiles pour s'approcher de la côte, de manière à ranger de très-près la pointe de la tour. Sur cette pointe, et un peu en dedans, sur la plage même, se trouvent deux batteries armées de 15 canons de gros calibre. C'est sous leur protection que deux des corsaires poursuivis s'étaient réfugiés.

» La frégate *la Constance*, qui me précédait, leur envoya sa volée, et combattit les forts à trois quarts de portée de

canon. Les boulets de la batterie la dépassaient de beaucoup. Rangeant la pointe de roche, qui ferme le port au N., je plaçai *la Provence* en terre de cette frégate; et en peu d'instans, après avoir reçu quelques boulets dans ma mâture et mon grément, je parvins à faire taire les batteries et à les faire évacuer. Dès-lors le feu fut dirigé sur les deux corsaires : l'un d'eux sauta en l'air; le second, qui se trouvait auprès de lui, fut écrasé par les boulets, et ne tarda pas à prendre feu. Les hommes qui les armaient avaient eu le temps de se sauver à la nage pour courir aux batteries qui avaient cessé leur canonnade. Dans ce moment, je fus rallié par la frégate *la Flore*, venant de Mahon, à qui je donnai l'ordre de prendre poste derrière mon vaisseau, et de tirer sur les forts pour contribuer à les détruire.

» Cependant, dans une autre partie de la baie, *l'Alerte*, pour se conformer au signal que j'avais fait de brûler les corsaires, expédia une embarcation pour en incendier un qui était à flot; mais voyant que l'approche en était défendue par grand nombre de Bédouins armés qui couvraient le rivage, j'ordonnai à la frégate *la Constance* et au brig *la Champenoise*, commandé par M. Vallin, lieutenant de vaisseau, d'aller seconder *l'Alerte*. La plage fut bientôt balayée, et le corsaire ne tarda pas à être entièrement enflammé par la chemise soufrée qu'y avait appliquée l'embarcation de *l'Alerte*, tandis que le dernier, échoué sur la grève, fut bientôt détruit par le feu de *la Constance*.

» M. Andréa de Nerciat, commandant *l'Alerte*, me signala dans cette circonstance M. Fourteu-Nauton, enseigne de vaisseau. Cet officier commandait l'embarcation qui a mis le feu à l'un des deux corsaires ; et c'est sous les balles des Bédouins qu'il est allé attacher la chemise soufrée. M. de Nerciat me recommande également M. Vincent, élève de première classe, et le capitaine d'armes de son brig, le sieur Lavieille.

» Cependant la nuit commençait à se faire, et la brise à

molir : je fis le signal de ralliement, en témoignant à la division ma satisfaction du résultat de notre engagement.

» Sans les deux circonstances qui m'ont forcé de m'éloigner, je me proposais d'effectuer un débarquement pour enclouer les pièces et achever de démolir les batteries. Ce qui pourra avoir lieu plus tard.

» J'éprouve un sentiment pénible en annonçant à votre Excellence que, dans cette affaire, vingt-trois hommes ont été mis hors de combat, dont vingt à bord de *la Provence:* sur ce nombre, six ont été tués et cinq dangereusement blessés.

» Cette perte est due principalement à l'explosion d'une pièce de 36 qui a crevé; car les bâtimens n'ont en général souffert que dans leur grément.

» J'ai l'honneur d'adresser à votre Excellence les rapports des capitaines, ainsi que les procès-verbaux d'avancement extraordinaire qui ont été dressés d'après l'ordre que j'en ai donné, et dont je lui transmets ci-jointe une copie ; elle connaîtra bien, par ces procès-verbaux, la conduite qu'a tenue chacun des bâtimens. Ils m'ont donné, dans cette circonstance, la mesure de ce qu'ils feront, si l'on en vient à une affaire décisive.

» Je ne terminerai point ce rapport sans faire connaître à votre Excellence toute la satisfaction que j'éprouve des services de M. Andréa de Nerciat, qui commande le brig *l'Alerte* de la manière la plus distinguée. Je rappellerai à votre Excellence que ce capitaine a puissamment contribué à la reprise de *l'Arlequin*, dans la baie d'Oran (1).

» J'appellerai aussi votre attention sur M. de Traversay, dont je n'ai que les plus grands éloges à faire pour la ma-

---

(1) M. Andréa de Nerciat a été nommé officier de l'ordre royal de la légion d'honneur, par ordonnance du 20 septembre 1828, en récompense de sa conduite lors de la reprise de *l'Arlequin*, dans la baie d'Oran, et de l'enlévement, sur la côte d'Alger, par les embarcations de *l'Alerte*, de deux mysticks algériens.

nière dont il remplit les fonctions de chef d'état-major de la division, service qu'il conduit avec autant de zèle que de distinction. »

Si votre Majesté daigne approuver la conduite tenue par les capitaines, officiers et marins qui ont été assez heureux pour donner des preuves du dévouement qui les anime pour le service de Votre Majesté, je la prie de m'autoriser à exprimer en son nom sa satisfaction aux capitaines de vaisseau de la Bretonnière, commandant la division; de Kergrist, commandant *la Constance;* Serec, commandant *la Flore;* au capitaine de frégate Andréa de Nerciat, commandant le brig *l'Alerte*, et Vallin, lieutenant de vaisseau, commandant *la Champenoise.*

Je sollicite également des bontés de Votre Majesté la décoration de la Légion d'honneur pour les lieutenans de vaisseau Taillard, de Traversay, et Lavieille, sergent d'artillerie; le grade de lieutenant de vaisseau pour les enseignes Hardy et Fourteu-Nauton, et le grade d'enseigne de vaisseau pour l'élève de première classe Vincent.

Les officiers-mariniers et marins obtiendraient les avancemens qui ont été sollicités pour eux.

Si Votre Majesté veut bien approuver les nominations que j'ai l'honneur de lui soumettre, je la prie de signer les projets d'ordonnance ci-joints.

Je suis, avec le plus profond respect,

SIRE,

De Votre Majesté,

Le très-humble et très-obéissant serviteur et fidèle sujet,

Signé B.on HYDE DE NEUVILLE.

Paris, le 15 octobre 1828.

Par ordonnance du même jour, le Roi a daigné approuver les nominations proposées.

(N.° 51.) *De l'utilité que pourrait retirer l'expédition de la Morée de l'artillerie de la marine; par le capitaine Roche, professeur de mathématiques, de physique et de chimie à l'école d'artillerie de la marine, à Toulon.*

Il existe en ce moment dans la marine un régiment d'artillerie qui n'est plus employé pour le service des vaisseaux: il était, il y a quelques années, destiné pour le service des colonies et des ports de la marine; le Gouvernement ayant jugé à propos de le remplacer dans les colonies par l'artillerie de terre, il ne lui reste plus que le service des ports, qu'il partage encore avec les garnisons de ces places et les équipages de ligne. Ce corps peut donc être considéré dans ce moment comme un corps de réserve, sans emploi, mais susceptible d'être employé avantageusement suivant les besoins de l'état; il ne peut être considéré comme inutile, puisqu'il est composé de militaires instruits dans le service de l'artillerie de terre et de mer, et dont la plupart ont navigué et fait des campagnes par terre: le Gouvernement ne le considère pas non plus comme inutile, puisqu'on lui envoie en ce moment trois cents jeunes soldats pour le recruter; puisque S. Exc. le ministre de la marine, dans un discours qu'il a prononcé à la Chambre des députés, a rendu un hommage éclatant à la bravoure et aux talens des militaires de cette arme, en disant qu'il n'avait point oublié les journées de Lutzen et de Bautzen. Ce corps est donc susceptible d'être employé avec avantage: outre le service des ports, il peut, il est vrai, être occupé utilement à seconder les travaux des arsenaux de la marine, comme cela a lieu actuellement; mais cette occupation secondaire, dans laquelle il n'est que l'auxiliaire des ouvriers d'artillerie attachés à nos arsenaux, ne nécessite pas la totalité des hommes qui composent ce régiment, et ne saurait être un obstacle pour l'employer plus utilement ailleurs. C'est sur-tout dans une expédition qui demande le concours

réuni des forces de terre et de mer, qu'il pourrait être utilisé d'une manière avantageuse, sans qu'il fût même nécessaire pour cela de lui donner de nouvelles attributions: il peut être employé sous les ordres du général commandant l'expédition, pour faire le service d'artillerie de terre, conjointement avec les troupes d'artillerie destinées pour cet objet; et, en cela, je crois qu'il ne serait ni superflu ni inutile. L'expédition de la Morée ne saurait être une expédition semblable à celles que nous avons faites sur le continent, où la marine ne jouait qu'un rôle tout-à-fait accessoire; cette expédition nécessitera des attaques et des débarquemens sur diverses îles et côtes, où l'artillerie de terre, une fois débarquée ailleurs, ne pourrait être transportée commodément. Les artilleurs marins pourraient, dans ce cas, être d'un grand secours: on sait que nos affûts de la marine peuvent être employés, faute d'autres, et avec avantage, dans des batteries que l'on voudrait établir sur diverses positions fortifiées, soit sur des côtes, soit sur des hauteurs; ils peuvent tenir lieu des affûts de côte et de place, et servir à défendre des retranchemens; il peut d'ailleurs se présenter des circonstances où des pièces de mer d'un petit calibre, avec leurs affûts, rendraient plus de services étant débarquées que restant à bord; elles seraient alors conduites, servies et dirigées par des détachemens d'artillerie de la marine commandés par des officiers, et serviraient à défendre les positions que l'on pourrait prendre sur les côtes. Lorsque ces pièces ne seraient plus indispensables à terre, on les rembarquerait, et elles rendraient encore de nouveaux services sur leurs batteries flottantes: mais indépendamment de cela, nos artilleurs marins, exercés au service de toutes les bouches à feu, peuvent être employés utilement au service de l'artillerie des forts et des redoutes établies sur les côtes, sur les montagnes, dans les lieux fortifiés; ils pourraient servir également bien des batteries de campagne, soit dans des sorties contre l'ennemi, soit pour aller occuper des po-

sitions; lors même que ce service serait exclusivement dévolu à l'artillerie de terre, ne pourraient-ils pas au besoin servir de corps de réserve ou auxiliaire ? l'artillerie de terre elle-même ne pourrait s'en plaindre ; car, lorsqu'il s'agit de l'intérêt de l'armée et de la gloire nationale, toutes les rivalités, toutes les jalousies doivent disparaître.

D'un autre côté, en admettant même que l'on jugeât à propos de se priver à bord de tous les services que nos artilleurs marins exercés peuvent y rendre, ce que l'on ne doit pas regarder comme tout-à-fait résolu, puisque S. Exc. le ministre s'est réservé la faculté de faire embarquer au besoin cette artillerie, que l'on exerce constamment aux manœuvres des pièces de mer, ne pourrait-on pas sans inconvénient, je dirai même avec avantage, employer ces canonniers marins à l'armement des brûlots et des chaloupes canonnières qu'il conviendrait d'armer promptement dans diverses circonstances, pour donner la chasse à des bâtimens ennemis, garantir la sûreté des côtes et des îles occupées par nos troupes, et pour faciliter l'attaque de celles dont on voudrait s'emparer ?

Un détachement d'ouvriers d'artillerie de la marine serait également très-utile pour seconder l'installation des batteries, l'armement des côtes et des bâtimens, pour l'entretien du matériel, et la formation d'établissemens maritimes.

Nos artilleurs marins, exercés aux manœuvres de force de la terre et de la marine, seraient encore utiles dans les circonstances fréquentes qui nécessiteraient des embarquemens et débarquemens d'artillerie, des passages de fleuves et de rivières, des constructions de ponts et fortifications de campagne. Ce n'est pas d'aujourd'hui que l'on a apprécié dans les armées les services de militaires exercés aux travaux de la marine; les marins de la garde créés par le chef de l'ancien gouvernement, et à son imitation, en Russie, par l'empereur Alexandre, en sont une preuve : ces militaires marins n'ont pas été inutiles dans l'expédition que ce

monarque a faite contre la Perse et la guerre actuelle que son frère fait à la Turquie.

Sous ce rapport, les artilleurs de la marine peuvent rendre des services analogues, sans être pour cela tout-à-fait marins; et si jamais circonstance s'est présentée propre à faire apprécier l'utilité du concours et de l'assistance réciproques des artilleries de terre et de mer, c'est, à coup sûr, l'expédition de Morée, destinée à agir sur la presqu'île du Péloponnèse et sur l'archipel de la Grèce. La science de l'artillerie y gagnera, et l'on verra que l'artillerie navale n'offre pas un champ moins vaste aux recherches de la science, aux inventions et aux perfectionnemens utiles, que l'artillerie de terre. L'Espagne et d'autres états nous offrent même à cet égard d'utiles leçons, puisque ces deux artilleries y sont réunies et ne forment qu'un seul et même corps, et que les Espagnols non-seulement ont adopté le système français de Gribeauval, mais se sont même occupés avec succès des perfectionnemens de l'artillerie de terre et de mer. L'excellent ouvrage du général Morla, celui de l'amiral Churruca, en sont une preuve, ainsi que les travaux utiles, pour la fonderie des canons, de Pede-Arroz, et les inventions du général Navarro : c'est aussi en nous montrant les dignes émules de nos savans artilleurs Gribeauval, Texier de Norbec, et des habiles généraux étrangers qui les ont imités, qu'il convient de nous présenter en Grèce. Le chef du gouvernement de ce pays est Grec; il a été ministre de l'empereur de Russie, qui a rendu un si digne hommage à la nation et à la marine françaises en imitant leurs institutions militaires et maritimes : la marine grecque, composée d'excellens marins, n'a besoin que de l'encouragement et des leçons de notre marine; et son digne président fait concourir vers ce noble but les talens des officiers et des militaires étrangers de toutes les armes, sur-tout des Français. Notre artillerie de la marine ne pourrait donc qu'être bien accueillie en Grèce,

et pourrait encore être employée utilement à seconder et diriger les travaux et les entreprises des marins de ce pays, qui, sous la conduite du brave Canaris, ont montré qu'ils ne manquaient pas d'intrépidité.

Il est probable que le gouvernement n'a pas perdu de vue les services passés de nos artilleurs, et qu'il apprécie leur zèle, leur dévouement et les services qu'ils peuvent encore rendre : le ministre actuel de la marine et son prédécesseur leur ont rendu justice à cet égard.

M. le général marquis Maison, commandant l'expédition, vient encore, par une lettre adressée au colonel d'artillerie vicomte de la Hitte, aide-de-camp de M.gr le Dauphin, de faire décerner une récompense aux troupes d'artillerie de la marine, pour le zèle qu'elles ont montré dans les travaux extraordinaires de l'embarquement de l'artillerie destinée pour l'expédition, et de rendre à S. A. R. l'amiral de France un compte avantageux du dévouement de ces troupes, des services qu'elles ont rendus et qu'elles sont capables de rendre dans de pareilles circonstances. C'est pourquoi, en faisant ressortir les avantages qui pourraient résulter, pour notre expédition, du concours de l'artillerie de marine, j'ai pensé entrer dans les vues sages du gouvernement et des militaires éclairés qui ne desirent que la prospérité et le bien de leur pays : le concours de tous les talens et de toutes les armes est nécessaire pour parvenir à ce noble but. Les habitans de cette terre classique où les sciences et les arts prirent naissance, ont besoin de notre secours ; et c'est d'une nation éclairée que la Grèce attend sa régénération. Si jadis S. Louis prêta son appui aux chrétiens d'Orient qu'il voulait délivrer, le digne successeur de ce saint roi aura la satisfaction d'accomplir cette entreprise glorieuse avec plus de succès, au temps marqué par la divine Providence, lorsque nos braves troupes de terre et de mer porteront dans ces lieux désolés la délivrance de l'es-

clavage, de la barbarie, avec les bienfaits de la civilisation, et la gloire immortelle du nom français et du Monarque qui nous gouverne.

ROCHE.

(N.° 52.) *RAPPORT à S. Exc. le Ministre de la marine et des colonies, sur les opérations de la corvette* l'Astrolabe, *depuis son départ du Port-Jackson, le 19 décembre 1826, jusqu'à son arrivée à Amboine, en septembre 1827.*

NOUS avons inséré, page 321 de ce volume, l'extrait d'un rapport adressé d'Hobart-Town par M. Dumont d'Urville, capitaine de frégate, commandant la corvette *l'Astrolabe,* et qui portait la date du 4 janvier 1828.

Ce rapport en annonçait un précédent qui n'était pas encore arrivé en France, et qui vient d'y parvenir.

Celui-ci est daté d'Amboine, le 7 octobre 1827, et il contient, sur les opérations de *l'Astrolabe,* des détails tellement importans, que nous croyons devoir l'insérer ici en totalité, quoiqu'il s'y trouve des faits déjà relatés dans une première lettre datée de Tongatabou, le 12 mai 1827, et insérée dans le premier volume, page 220, de la 2.e partie de cette année 1828.

De la rade d'Amboine, le 7 Octobre 1827.

MONSEIGNEUR,

Depuis quelques jours, la corvette *l'Astrolabe* est mouillée devant le port Victoria, sur la belle et tranquille rade d'Am-

boine, et plus de la moitié des travaux qui lui étaient imposés sont accomplis.

Depuis que nous avons quitté Port-Jackson, c'est-à-dire, depuis neuf mois environ, nous avons successivement éprouvé les contrariétés les plus inouies, les revers les moins attendus, et qu'aucune prudence humaine ne pouvait prévoir ni prévenir : cependant, loin de nous laisser abattre par cette inconcevable série de désastres, notre zèle et notre activité n'ont fait que redoubler; tous les dangers, tous les obstacles ont été surmontés avec succès, et nous osons nous flatter de l'espoir que peu d'expéditions connues auront autant produit pour toutes les parties des sciences, et sur-tout pour la navigation et la géographie. La simple exposition des faits et de la marche du voyage pourra vous en donner une idée; et dans la crainte où les rapports que je vous ai adressés de la Nouvelle-Zélande et de Tongatabou ne vous soient point parvenus, mon récit va remonter à l'époque où nous quittâmes Port-Jackon.

Nous appareillâmes de cette colonie, le 19 décembre 1826 au matin, et je dirigeai notre route vers la partie S. O. de Tavaï-Pounamou, la plus australe des deux grandes îles de la Nouvelle-Zélande. Mes instructions me prescrivaient simplement de passer par le détroit de Cook, et de me rendre à la baie des Iles, en suivant, à une petite distance, la côte N. E. de l'île du Nord : mais j'avais deux mois à consacrer en ces parages, et je pensai que cela suffirait pour nous permettre d'y exécuter un travail digne du nom français, et qui méritât d'être cité à côté des belles reconnaissances de M. d'Entrecasteaux dans ces mêmes mers. En conséquence, je conçus le projet de faire une exploration suivie et détaillée de toutes les côtes qui se trouveraient sur notre route.

Par malheur, notre traversée, qui eût pu facilement s'exécuter en huit jours d'un vent ordinaire, fut contrariée d'abord par dix journées de vents mous et invariablement fixés entre l'E. et le S., c'est-à-dire, diamétralement opposés à la

route que je voulais suivre : circonstance extrêmement rare en ces climats.....

A ces vents contraires, qu'accompagnait du reste un temps superbe, succédèrent dix autres journées d'un temps affreux, et durant lesquelles les coups de vent furent presque continuels, variant sans cesse à toutes les aires du compas. Cela ne m'étonnait point, mais je ne pouvais rallier la côte sous de pareils auspices. Ce fut donc seulement le 10 janvier 1827 qu'avec une mer encore très-dure et un temps assez mauvais, nous attérîmes sur la côte occidentale de Tavaï-Pounamou, à quelque distance dans le sud du cap Foul-wind de Cook; et depuis cette époque, *l'Astrolabe* prolongea cette côte à quatre ou six milles de distance au plus. Les journées des 11, 12 et 13 janvier furent employées à l'explorer dans tout son développement jusqu'au détroit de Cook, dans une étendue de cinquante lieues environ; et comme nous l'avons constamment pratiqué dans toutes nos reconnaissances, nous passions chaque nuit en panne ou sous petites voiles, afin de revoir, le lendemain au matin, les points de la veille au soir. Divers détails avaient échappé au célèbre Cook; et cela étonnera peu, quand on réfléchira aux travaux qu'il avait exécutés à cette époque, aux dangers continuels qui accompagnent la navigation de cette côte orageuse, et sur-tout au peu d'intérêt qu'elle offre, dénuée, comme elle l'est, d'habitans et de mouillages assurés.

Le 13, favorisés par un temps charmant et par une mer aussi unie que celle d'un bassin, nous donnâmes dans le détroit de Cook, prolongeant à deux ou trois milles de distance sa côte méridionale. Mon intention était d'y faire une relâche, non pas dans les baies de la Reine-Charlotte ou de l'Amirauté, qu'avait vues et décrites le navigateur anglais, mais bien dans la baie Tasman, dont il n'avait aperçu l'entrée que de fort loin, et qu'il s'était contenté d'indiquer. Après avoir contourné un banc dangereux qui cerne une partie de son entrée dans le N. O., *l'Astrolabe* cingla vers

le S.; et après y avoir couru assez long-temps, nous ne restâmes pas médiocrement surpris en trouvant qu'au lieu d'un petit enfoncement de trois à quatre milles de large sur quelques milles de profondeur, qu'avait figuré Cook, nous n'étions encore qu'à l'entrée d'une immense baie de vingt-cinq à trente milles de largeur, et dont la profondeur échappait à nos regards. Durant trois jours entiers, *l'Astrolabe* y navigua à pleines voiles pour en contourner les bords, mouillant chaque nuit; et le 16, nous affourchâmes dans un petit havre fort commode et parfaitement sûr, situé sur la côte occidentale, et qui reçut le nom d'*anse de l'Astrolabe*. Nous n'y passâmes que cinq jours, et ce temps nous suffit pour remplacer notre eau et notre bois consommés, régler nos montres, lever le plan du havre où nous étions mouillés, et d'un autre peu éloigné dans le Nord, que j'ai nommé *anse des Torrens,* et qui ne lui est inférieur sous aucun rapport. En outre, les naturalistes et les dessinateurs de l'expédition mirent ici leur temps à profit, comme ils l'avaient fait dans les relâches précédentes. Les naturels semblaient avoir à peine connaissance des Européens, et nos relations avec eux furent toujours sur le pied le plus amical. Plusieurs d'entre eux appartiennent au type le plus distingué de la belle race zélandaise, quoique leurs tribus soient peu nombreuses et clairsemées sur les rives de la baie Tasman. Cet immense bassin a près de cinquante milles de profondeur, et ses bords sont en général couverts d'une belle verdure, sur-tout ceux de l'O. Dans le S. s'étend une vallée considérable, d'un terrain très-uniforme, qui semble traversée par une rivière assez grande. On y remarque çà et là de beaux massifs, de grands arbres que je crois appartenir à la même espèce que ceux qui peuplent les bords du Shouraki (rivière Tamise de Cook). Au-delà règne de tous côtés une chaîne de montagnes énormes, et dont plusieurs ont le front couronné de neiges éternelles. Dans toute l'étendue de cette baie, on trouve un excellent fond de vase

qui diminue graduellement de trente brasses à cinq, depuis son entrée jusqu'à un demi-mille du fond.

Nous remîmes à la voile le 22 janvier, et je gouvernai vers la côte orientale de la baie, sur une coupée qui me semblait offrir une communication avec celle de l'Amirauté: le vent nous contraria, et le lendemain seulement, dans l'après-midi, nous pûmes en approcher. Il était cinq heures du soir, et j'allais donner dans ces parages inconnus, quand la vigie du haut des mâts annonça un banc de roches à deux encablures de l'avant : nous avions vent arrière, le temps menaçait, la passe n'avait pas un mille de large, et des deux bords la côte n'offrait que d'horribles rochers où la mer brisait avec fureur. Ainsi nous usâmes de l'unique ressource qui nous restait, celle de laisser tomber l'ancre par 17 brasses. MM. Lottin et Gressien allèrent sur-le-champ sonder la passe; leurs rapports m'apprirent qu'elle était praticable, mais avec de grandes précautions. La nuit était arrivée, le vent avait beaucoup fraîchi, et je dus attendre jusqu'au lendemain. Bientôt il venta grand frais de N. O., la houle devint très-grosse, et la corvette, tanguant avec violence, fatigua beaucoup son câble, malgré le soin que nous avions eu d'en filer jusqu'à 70 brasses. A onze heures trente minutes nous commençâmes à chasser, et l'ancre de tribord fut mouillée avec la grosse chaîne en fer achetée à Port-Jackson. A trois heures du matin, nous chassâmes de nouveau et filâmes 60 brasses de chaîne qui nous arrêtèrent. Nous reconnûmes en même temps que le câble de bâbord était coupé; un rocher, situé à 15 ou 20 brasses au dessous de l'endroit où nous avions mouillé, avait causé cette avarie, et lorsque nous relevâmes l'ancre de tribord, une de ses pattes manquait, cassée sans doute aussi par son choc contre ce rocher funeste. Ainsi, le premier service que nous a rendu cette chaîne précieuse, a été de nous sauver d'une perte inévitable; car il est à-peu-près certain que, dans la position où nous nous trouvions, personne n'eût échappé au naufrage du bâtiment.

Depuis cette épreuve, nous n'avons plus employé habituellement que nos deux chaînes, toujours avec un égal succès, quoique nous ayons mouillé plus de vingt fois, seulement sur les côtes de la Nouvelle-Zélande, et souvent avec des vents assez frais.

Heureusement, le 25 au point du jour, le vent tomba; nous relevâmes nos deux ancres et nous nous hâtâmes de quitter ce poste dangereux. Deux heures après, nous nous trouvâmes devant une passe à peine large de 300 toises, et qu'une barre de récifs réduisait au quart de cette étendue. Un courant impétueux occupait perpétuellement cette seule partie praticable, et le vent était debout. Bientôt le courant devint lui-même contraire et renvoya la corvette à une distance considérable, en la faisant pirouetter sur elle-même et raser les rochers, sans qu'il nous fût possible d'en maîtriser l'effet. Enfin nous réussîmes à la mouiller dans un endroit un peu plus tranquille, et il nous fallut quatre journées de manœuvres continuelles de grelins, de câbles et d'ancres, pour nous remettre en position de donner dans cette passe critique. Enfin, le 28, dans la matinée, je profitai d'un instant où le vent et le courant me parurent favorables pour en tenter l'accès; mais, au moment précis où nous y donnions, le vent manqua tout-à-coup, et nous laissa à la discrétion du courant, qui nous poussa contre un des rochers qui barrent la passe, et sur lequel je savais qu'il ne pouvait y avoir que 10 à 12 pieds d'eau en ce moment. En effet, bientôt la corvette y toucha deux fois, et la seconde fois même elle s'abattit sensiblement sur bâbord. Comme il n'y avait aucun moyen de reculer, je fis gouverner droit comme si cet accident ne devait pas nous arrêter; la corvette se releva, et, ce pas franchi, elle vogua sans péril dans les eaux paisibles de la baie de l'Amirauté. Nous en fûmes quittes pour quelques fragmens de la contre-quille qui vinrent flotter le long du bord, et le détroit nouveau que nous venions de franchir reçut le nom de *passe des Français.*

Il est extrêmement dangereux, et je ne conseillerai à personne de le tenter, à moins d'avoir pour soi une brise sous vergue bien établie. Du reste, le plan détaillé qu'en a dressé M. Guilbert, ainsi que de tout ce qui appartient au détroit de Cook, facilitera beaucoup la navigation de ces canaux.

Nous filâmes rapidement devant les baies de la Reine-Charlotte et Cloudy, dont nous relevâmes les entrées avec soin, et où nous déterminâmes quelques bancs dangereux de la manière la plus exacte. Nous passâmes la nuit suivante à l'entrée orientale du détroit de Cook, où nous éprouvâmes par nous-mêmes la force étonnante des courans qu'avait observés ce grand navigateur, et qui nécessitent une vigilance extrême et de grands soins pour ne pas en être la victime. Le 29 janvier, je voulais entrer dans la baie Cloudy, qui nous est encore inconnue; mais le vent s'opposa à mon projet, et je me décidai à visiter la partie N. du détroit, que Cook n'avait point vue. Nous serrâmes le vent, et, dans l'après-midi, nous donnâmes dans un vaste enfoncement situé immédiatement à l'O. du cap Kawa-kawa (Palliser de Cook), et qui semblait nous promettre un bon mouillage. Le soir, nous y laissâmes tomber l'ancre: un navire y serait en effet à l'abri de tous les vents, si ceux du S. n'y entraient en plein; mais le vent y était si considérable à la côte, que, malgré qu'il fît beau temps en rade, il me fut impossible d'y trouver un endroit où nous pussions débarquer avec quelque sécurité. Cet inconvénient détruisit en un instant tout l'intérêt qu'elle nous avait d'abord présenté. Une pirogue nous avait joints sous voiles, et deux des naturels qui la montaient témoignèrent le desir de rester à bord; j'y consentis : ils furent nos compagnons de voyage durant plusieurs jours, et nous furent très-utiles pour nous donner les noms des divers points de la côte en langue du pays.

Dès le lendemain, 30 janvier, nous commençâmes la reconnaissance de la côte orientale d'Ika-na-Mawi (l'île

N. de la Nouvelle-Zélande), et je me suis assuré, à ne pouvoir en douter, de l'authenticité de ce nom par les naturels. Jusqu'au 8 février, elle s'effectua sans trouver d'obstacles bien graves, en suivant continuellement la côte à 4 ou 5 milles de distance, dans une étendue de 120 lieues environ; mais aussitôt que nous eûmes doublé le cap Waï-Apac (cap Est de Cook), les coups de vent d'O. et de S. O. se réveillèrent avec une telle fureur, que tous nos efforts ne purent nous empêcher de perdre plus de 30 lieues sous le vent.

Le 14, nous en fûmes délivrés: une belle brise d'E. s'éleva et nous en profitâmes pour nous rapprocher de terre et la serrer à 3 ou 4 milles de distance. Avec son aide, le jour suivant, nous donnâmes dans la spacieuse baie d'Abondance de Cook, et le soir nous prolongions ses plages à 2 ou 3 milles de distance et par 8 à 10 brasses de profondeur, passant souvent entre la terre et les roches nombreuses qui la bordent.

M. Lottin, qui, depuis le cap Palliser, se trouvait chargé de la géographie, mettait toute son attention à ne laisser échapper aucun des accidens de cette côte dangereuse, et chaque instant nous prouvait combien les travaux de Cook laissaient encore à desirer, malgré le talent et le courage extraordinaire qu'il avait développés. Mais notre constance elle-même allait être soumise à une rude épreuve.

Le ciel, beau dans la matinée, s'était peu à peu chargé; toute la soirée avait été très-pluvieuse, et une houle sourde du N. E. s'était élevée par degrés. En conséquence, je cessai le travail plutôt qu'à l'ordinaire, et dès six heures du soir nous remîmes le cap au N. pour nous éloigner de la côte et gagner au vent, en cas qu'il vînt à passer à cette partie, comme je le redoutais. En effet, quoiqu'il eût beaucoup fraîchi à l'E. avec une houle énorme, de violentes rafales et un ciel si chargé, qu'on n'eût rien distingué à une longueur de navire, toute la nuit la corvette, ayant pu

conserver son grand hunier au bas ris et son petit foc, soutint assez bien l'effort de la tempête : mais le 16, au point du jour, le vent fraîchit encore et commença à varier au N.; c'était ce que je craignais le plus, car je savais que ce vent furieux sur les côtes de la Nouvelle-Zélande est tellement redouté des naturels, qu'ils se tapissent dans leurs cabanes ou dans les antres des rochers, pour en éviter les effets. Pourtant, à six heures, il passa au N. N. E.; ce fut alors que devenu un véritable tourbillon, sa force devint presque irrésistible. Les lames, soulevées dans tous les sens à une hauteur effrayante, retombaient de tout leur poids sur la corvette, qu'elles menaçaient à chaque instant d'engloutir, et je m'attendais continuellement à voir notre mâture ébranlée succomber enfin aux violentes secousses qu'elle recevait. Nous voulûmes virer vent arrière, pour éviter des îles sur lesquelles nous arrivions, et que je savais très-près de nous. Durant l'évolution, le grand hunier et le petit foc furent déchirés et nous eûmes beaucoup de peine à les sauver. Ce ne fut qu'avec de grandes difficultés que nous réussîmes à appareiller un coin de notre voile d'étai de cape, car je craignais à tout moment d'engager. Cet état critique dura quatre heures entières, durant lesquelles notre salut ne tint qu'à un fil. Vers dix heures, quoique soufflant avec une grande force, le vent devint plus maniable, et le ciel s'étant éclairci nous permit enfin de reconnaître notre position. Ce fut alors que nous appréciâmes encore mieux toute l'étendue des dangers que nous avions courus : un affreux brisant se prolongeait dans toute l'étendue de dessous le vent, depuis l'arrière du navire jusque sur l'avant, à une distance de moins d'un tiers de mille; spectacle horrible pour nous dans la position où nous nous trouvions, mais qui eût été vraiment admirable pour un observateur exempt de dangers. Ce récif était formé par des têtes de roches peu enfoncées au-dessous de la surface de la mer, dont les ondes, descendant avec vîtesse du haut de leurs sommets mobiles, couraient se pré-

cipiter contre ces pointes déchirantes avec une telle force qu'elles se réduisaient aussitôt en une masse d'écume et se relevaient, l'instant d'après, en gerbes arrondies, d'une blancheur éclatante, et qui atteignaient souvent à plus de 20 et 30 pieds de hauteur. Pour nous, bien plus intéressés à fuir qu'à contempler un voisinage si funeste, nous eûmes recours au seul expédient que nous pussions tenter, celui de nous couvrir de toiles pour doubler ces roches au vent, au risque de nous engloutir sous une voilure forcée. En un instant, toutes nos voiles furent dehors; et bien que le vent fût encore grand frais et que la mer fût monstrueuse, nous pûmes apprécier la stabilité de notre bâtiment : il se comporta très-bien, se soutint au vent, et parvint à doubler en peu de temps les terribles brisans que nous venions de découvrir sous d'aussi tristes auspices.

Depuis cette époque mémorable, le reste de notre navigation le long de la Nouvelle-Zélande fut heureux et paisible, à cela près de fréquentes contrariétés de vent auxquelles nous ne faisions plus attention, tant nous y étions accoutumés. *L'Astrolabe* promena son pavillon dans tous les canaux de l'immense baie Shouraki (rivière Tamise de Cook); et aux nombreuses îles que nous avions déjà découvertes sur d'autres points, nous en avons ajouté une vingtaine qui n'avaient point encore paru sur les cartes. Sous une foule de rapports, nos travaux sur cette portion de la Nouvelle-Zélande seront d'un haut intérêt; et je me contenterai d'indiquer ici un fait très-curieux que nous avons eu occasion de constater: en ces lieux, l'île d'Ika-na-Mawi est tellement rétrécie, que les deux mers qui baignent ses côtes ne sont séparées que par un isthme de 2 milles de largeur au plus; et MM. Lottin et Guilbert, dans une excursion qu'ils firent par terre, le 26 février, accompagnés de MM. Gaimard et Bertrand, s'avancèrent jusqu'à Manoukao, sur la côte occidentale, et recueillirent les matériaux nécessaires pour en tracer la configuration sur la carte. Nos

communications avec les naturels furent constamment amicales, et par-tout ils ne se séparèrent de nous qu'avec le plus vif regret de nous voir nous éloigner si vîte: nous eûmes plus d'une occasion d'étudier ce peuple extraordinaire; et tout anthropophage qu'il est, je persiste à le regarder comme digne d'occuper un des premiers rangs dans l'échelle des nations sauvages, tant sous les rapports physiques, qu'à cause de sa bravoure, de sa confiance et de son intelligence.

Le 5 mars, nous étions arrivés près du cap Brett, et le 6 je pouvais donner dans la baie des Iles : mais j'eusse regardé notre exploration comme incomplète, si elle n'eût embrassé le cap Nord de la Nouvelle-Zélande; car je me souvenais que, hors de la baie des Iles, *la Coquille* n'avait absolument rien vu de ces contrées. Nous profitâmes donc d'une faible brise d'E. et de S E. pour nous avancer jusqu'à ce cap remarquable; et dans les journées du 7 et du 8, nous pûmes en fixer la latitude et la longitude avec toute la précision qu'on peut desirer, l'ayant rangé à deux milles de distance environ, de manière à pouvoir en distinguer tous les détails. C'est auprès de ce cap qu'est le fameux rocher Reinga, le Ténare des Nouveaux-Zélandais, où les *waidouas*, les ames des morts, viennent, immédiatement après le trépas, se rendre de toutes les parties de l'île, pour prendre leur essor vers leurs dernières demeures.

Les vents mous et variables de la partie de l'E. nous contrarièrent pour notre retour à la baie des Iles, et ce ne fut que le 12 mars au soir que nous pûmes atteindre ce mouillage. Notre séjour n'y fut que du temps rigoureusement nécessaire pour faire notre eau et notre bois et régler les montres, c'est-à-dire, de cinq jours. Là fut clos définitivement le travail de *l'Astrolabe* sur la Nouvelle-Zélande. Deux mois lui ont suffi pour explorer le développement de près de quatre cents lieues de côtes, tracées dans le plus grand détail sur six cartes, outre six plans particuliers de ports, accompagnés de sondes nombreuses et de toutes les indi-

cations qui peuvent être utiles aux marins. La plupart de ces cartes sont déjà terminées; leurs calques sont adressés à Votre Excellence par cet envoi, et je me flatte de pouvoir lui expédier le reste à la prochaine relâche.

Nous eûmes des rapports journaliers avec les habitans de la baie des Iles, et la bonne intelligence ne cessa de régner entre eux et nous. Plus que jamais pourtant ils étaient possédés de la fureur de la guerre et de la passion de se procurer de la poudre et des fusils. Presque tous les guerriers avaient quitté leurs foyers pour entrer en campagne: la plupart des chefs distingués que j'avois connus à mon dernier voyage, avaient péri dans les combats; et les missionnaires qui s'étaient établis parmi eux, s'attendant à chaque instant à se voir obligés de fuir leur résidence, avaient déjà fait transporter à Port-Jackson leurs effets les plus précieux.

Un jeune naturel nommé *Kokako*, esclave dans la tribu de Korora-Deka, redoutant sans doute l'instant qui l'allait dévouer à quelque sacrifice funèbre, ne quitta pas le navire durant notre séjour à la baie des Iles; et il me supplia si souvent et avec tant d'instances de l'emmener avec nous, que je finis par céder à ses vœux. Depuis ce moment, il a constamment rempli à bord le service d'un matelot actif; sa bonne volonté et son attachement au navire ne se sont pas démentis un seul instant; il témoigne un vif desir de voir l'Europe, et, s'il persiste dans les mêmes intentions, je le conduirai sans doute en France.

Nous quittâmes sans regret ces contrées malheureuses, désolées par la guerre et les divisions des chefs, pour nous diriger vers les îles fertiles de Tonga, où les descriptions séduisantes de Cook et de Wilson nous faisaient espérer de rencontrer le bonheur et l'abondance. Jamais nous n'eussions pu soupçonner que c'était là que nous attendaient les plus grands revers, et que notre expédition serait deux fois menacée de sa ruine complète.

Le 19 mars, au matin, nous sortions de la baie des Iles,

et, suivant la chance ordinaire des vents, je comptais me rendre à Tonga-Tabou en dix à douze jours; mais je fus bien trompé dans mon attente. Douze jours d'un calme opiniâtre nous retinrent d'abord sur ces côtes, communément si orageuses; ensuite nous eûmes des brises faibles et incertaines qui ne nous permirent d'avancer que fort lentement. Toutefois, dans les journées des 2, 3 et 4 avril, nous passâmes très-près des îles Curtis, Macauby et Sunday (Raoul de d'Entrecasteaux). Nous cherchâmes vainement Vasquez, en passant vingt lieues plus à l'E. que ce dernier navigateur, c'est-à-dire, sur la position précise que lui assigne Krusenstern; et le 9 avril au soir, nous eûmes connaissance d'Eoa. Je fis modérer la voilure dans l'espoir de donner le lendemain dans le havre de Tonga-Tabou : mais dans la nuit le vent passa au N., la mer grossit beaucoup; et le 10, dès huit heures du matin, il soufflait grand frais du N. et du N. N. O., avec des rafales très-violentes et une mer très-dure qui fatigua considérablement la corvette. Ce coup de vent, dont je n'avais pas encore vu de semblables entre les tropiques, dura jusqu'à la nuit, où il passa au N. O. Les vents restèrent ensuite à l'E. avec des courans très-forts de la même partie, durant dix jours entiers; et pendant tout ce temps, ce que nous pûmes faire fut de nous maintenir à vingt ou trente lieues de Tonga-Tabou, prêts à y donner au premier vent favorable.

Dans la journée du 16, sur un des bords que nous avions courus, nous reconnûmes plusieurs des îles Hapaï à l'E. et sur le parallèle d'Anamouka. Le 20 avril, nous faisions route sur Tonga-Tabou, quand nous fûmes chargés par un grain impétueux de S. E., accompagné d'éclairs, de tonnerre et de torrens de pluie, qui nous obligea de mettre à sec de voiles : il dura deux heures environ; puis le ciel sembla s'éclaircir. Je voulus profiter de cette embellie, dans la crainte que le mauvais temps ne revînt encore : nous donnâmes dans le canal oriental de Tonga-tabou, et je cherchai à di-

riger la route de *l'Astrolabe* vers le mouillage de Pangaï-Modon, à l'aide des plans de Cook et de d'Entrecasteaux. Mais le vent, après avoir varié au S., tomba tout-à-fait, et nous laissa en calme : cette circonstance, jointe à celle de trouver la mer précisément pleine, ce qui nous empêchait de voir les brisans et le courant qui se déclara alors, nous portèrent rapidement vers les récifs de dessous le vent. Il n'y avait pas moyen de mouiller, puisqu'à toucher ces redoutables récifs, on ne trouve point le fond à soixante-dix et quatre-vingts brasses. Nous voulûmes virer vent arrière en masquant par-tout ; mais le vent nous retint en travers, et nous fûmes dans un instant sur le brisant. Cependant, une ancre à jet fut élongée de l'arrière, et en une demi-heure le navire fut remis à flot : par malheur, les vents revinrent au S. E., et il nous devint impossible de nous éloigner des brisans. Une seconde ancre à jet fut mouillée de l'avant, et servit, avec celle de derrière, à nous tenir élongés près du récif, à quelques brasses de distance seulement. Dans la nuit, la mer grossit, et nous fûmes obligés de mouiller de l'avant une grosse ancre avec la chaîne, de peur que le grelin ne manquât. Toutes ces ancres, mouillées par des profondeurs de trente à quarante brasses, et presque sous le navire, n'étaient pas susceptibles d'une grande résistance ; en outre, les coraux dont le fond était tapissé, nous garantissaient la perte infaillible des grelins, et par suite des ancres, pour peu que notre position durât. En effet, le grelin de l'avant fut bientôt coupé, et le navire, en appelant sur la chaîne, ne se trouva plus qu'à deux ou trois brasses du récif, et même, dans les grosses lames, ses flancs battaient par intervalles contre ces rochers déchirans. Il nous fallut élonger de l'avant une seconde ancre majeure avec un câble pour l'écarter au moins de quelques brasses. Elle fut mouillée par quarante-cinq brasses, et le navire fut alors soutenu par ce câble et le grelin de l'arrière.

La nuit fut bien pénible ; mais le jour qui suivit le fut

encore plus : le vent franchit au S. E. avec des rafales et une mer assez grosse qui menaçaient à chaque instant de briser nos amarres. Au jour, pour soulager notre grelin de l'arrière, notre ancre bâtarde fut élongée de ce côté, et nous nous crûmes un peu plus assurés ; mais à peine cette opération était terminée, que le grelin fut coupé, et le câble de devant ne tarda pas à avoir le même sort ; de sorte qu'en revenant à l'appel de la chaîne, nous nous retrouvâmes de nouveau à quinze ou vingt pieds du récif. Pour peu que la chaîne eût manqué, comme elle venait presque à pic, ou que l'ancre eût chassé, notre perte était infaillible. Nous étions entourés de plusieurs centaines de naturels qui n'attendaient que ce moment pour se jeter sur le navire et le piller. Mais j'avais eu soin de me faire désigner les trois principaux chefs, Palou, Tahoufa et Lavaka ; des cadeaux du plus grand prix à leurs yeux leur avaient été immédiatement distribués, et j'avais requis leur assistance et leur présence continuelle à bord. Ils acquiescèrent à mes desirs, et, grâces à cette précaution et à leur influence, les naturels, loin de nous troubler en aucune manière, comblaient nos hommes de rafraîchissemens qu'ils leur distribuaient pour rien ou presque pour rien.

Notre position devint si menaçante dans la journée du 21, que, pour sauver au moins la vie des hommes et leurs sacs, j'eus un instant le dessein d'envoyer ceux-ci à terre avec la moitié de l'équipage : et déjà tout était embarqué dans la chaloupe, prêt à partir, quand un envoyé des missionnaires arriva à bord (ceux-ci demeuraient à vingt six milles de l'endroit où nous nous trouvions), et m'assura que nos matelots seraient immédiatement dépouillés en mettant le pied à terre ; que leur existence même serait compromise, pour peu qu'ils fissent de résistance.

Cette considération me fit changer d'avis, et je crus alors qu'il valait mieux conserver tout le monde à bord jusqu'au dernier moment. Cependant, le soir, le temps prit une si

mauvaise apparence, et la perte du navire me parut désormais si infaillible, que je voulus du moins sauver nos travaux et les objets qui nous deviendraient les plus nécessaires pour notre retour en France, quand nous pourrions l'effectuer. En conséquence, M. Lottin fut expédié, à cinq heures du soir, dans un des petits canots, afin de porter chez les missionnaires les matériaux de géographie, de physique et d'histoire naturelle, nos journaux, les cartes, les montres marines et les instrumens les plus nécessaires. Cela fait, je fus un peu plus tranquille; et quoique la nuit fût affreuse, j'eus la consolation de penser que, si le sort nous enlevait notre bâtiment, au moins notre expédition ne serait point anéantie, et que nos travaux seraient en grande partie sauvés.

Malgré le mauvais temps et le long trajet qu'il y avait eu à faire, le 22, dans l'après-midi, nous vîmes arriver un des deux missionnaires de Tonga-Tabou, M. Thomas, qui venait nous voir et nous offrir ses services. Malheureusement il n'avait pas la moindre influence sur l'esprit des naturels, et notre position l'effrayait en quelque sorte plus que nous-mêmes, qui déjà y étions accoutumés. Du reste, je n'ai eu qu'à me louer de son obligeance et de sa bonne volonté : j'ai le même compte à rendre de trois Anglais établis au milieu de ces sauvages, dont ils ont adopté le genre de vie, Singleton, Read et Richett, qui ne nous ont pas quittés un moment dans notre malheur, et se sont efforcés de nous rendre tous les services qui étaient en leur pouvoir.

Ce même jour à quatre heures du soir, la brise ayant paru venir à l'E., je voulus essayer de sortir de notre position en filant à-la-fois toutes nos amarres et gagner le mouillage de Pangaï-Modou avec la seule ancre qui nous restait libre. En un instant cette manœuvre fut exécutée et toutes nos voiles furent appareillées; mais nous étions trop près des récifs; nous ne pûmes prendre assez d'aire, et, au bout de quelques minutes, nous fûmes de nouveau jetés sur le brisant.

Cette fois, sans ancres, sans grelins pour nous retirer, je crus notre perte inévitable, et, chargeant M. Jacquinot de maintenir tout dans l'ordre et même de faire travailler l'équipage pour lui en imposer comme aux naturels, je fis descendre les trois chefs dans ma chambre, et là, devant le portrait et au nom du Roi de France, d'un ton solennel, je traitai avec eux, par l'organe de Singleton, pour sauver la vie des hommes et conserver les objets qui nous seraient nécessaires, laissant tout le reste à leur disposition. Ils parurent souscrire de bonne foi à mes propositions, et, pour preuve immédiate, ils chassèrent aussitôt toutes les pirogues qui s'étaient spontanément rapprochées, au moment où elles nous avaient vus de nouveau échoués.

Mais ma surprise fut extrême, quand je vis que nous pouvions reprendre toutes nos amarres, dont le courant nous avait empêchés de nous éloigner. C'était ce même courant qui nous avait fait illusion en nous faisant croire que nos câbles devaient être déjà loin derrière nous. A six heures nous nous retrouvâmes amarrés comme auparavant et même un peu plus éloignés des récifs.

La nuit suivante fut plus belle et plus paisible que les deux précédentes. La journée du 23 s'annonça sous des auspices plus favorables ; le vent diminuait toujours et la mer s'embellisait. Nous relevâmes l'ancre cassée que portait la petite chaîne, et nos canots, en draguant, réussirent à saisir le bout du câble coupé que nous reprîmes de l'avant, ce qui nous écarta encore de 15 à 20 brasses des brisans. La nuit du 23 au 24 fut très-belle. Le 24 au matin, nous relevâmes la grosse chaîne et son ancre ; et à dix heures environ, à l'aide des canots et d'une petite brise de l'E. N. E., nous filâmes les deux câbles qui nous tenaient encore, et quittâmes le funeste récif où depuis quatre jours nous avions éprouvé toutes les inquiétudes, toutes les angoisses d'un triste naufrage.

Le vent tomba tout à fait ; nos canots suffirent pour nous

remorquer assez loin : mais le courant finit par s'établir, et, toujours contrariés, il nous fallut encore faire plusieurs mouillages et diverses manœuvres, avant de pouvoir gagner le mouillage de Pangaï-Modou, où nous ne fûmes définitivement amarrés que le 26 mars à midi. Ce mouillage est excellent; et sans les traverses que nous y avons éprouvées, c'eût été sans doute la relâche la plus agréable de toute la campagne : les vivres et les rafraîchissemens de tout genre s'y trouvent avec la même profusion et à aussi bas prix que du temps de Cook et de d'Entrecasteaux; et dans toute la mer du Sud, je ne pense pas qu'il existe une seule île à lui comparer aujourd'hui sous ce rapport.

Les pertes et les avaries que nous avions faites durent rendre notre relâche beaucoup plus longue qu'elle ne l'eût été : deux fois j'envoyai nos grandes embarcations à la recherche des ancres que nous avions laissées près du récif, elles ne purent retrouver que la grosse ancre dont le câble avait été coupé. Les deux ancres à jet et l'ancre bâtarde furent perdues sans ressource; perte infinie pour nous, eu égard à la navigation qu'il nous restait à exécuter, et que j'eusse voulu réparer au prix des plus grands sacrifices.

Nonobstant toutes ces contrariétés, le samedi 12 mai, tous nos travaux à Tonga Tabou étaient terminés; je me proposais d'accorder, le lendemain dimanche, du repos à l'équipage et d'appareiller le lundi de grand matin, quand, le soir assez tard, un billet de M. Thomas me prévint que plusieurs matelots de la corvette se proposaient de déserter pour rester dans l'île. Je n'ignorais pas que les chefs leur avaient souvent fait des propositions tendant à ce but, et n'avaient épargné ni caresses ni promesses pour les déterminer à s'établir parmi eux. Ce qui arriva à Cook, à Bligh et à d'autres navigateurs, arrive tous les jours aux baleiniers qui fréquentent ces îles; car rien n'y sourit plus à l'imagination d'un matelot fatigué des travaux et des dangers de la mer et qui ne tient à rien dans sa patrie, que

la perspective d'une vie molle et fainéante comme celle des insulaires de Tonga - Tabou. C'est un inconvénient qu'auront à redouter tous les navires qui toucheront à ces îles.

De nombreuses désertions avaient signalé le début des deux expéditions précédentes. Plus de vingt matelots avaient quitté *l'Uranie* dès sa première relâche, et la *Coquille* n'avait pas achevé huit mois de campagne que déjà elle comptait onze déserteurs. A force de vigilance, nous avions prévenu cet inconvénient ; et sans l'accident fâcheux qui nous était arrivé en entrant à Tonga-Tabou, une relâche aussi courte que celle que je comptais y faire n'eût donné à personne le temps de songer à déserter. Quoi qu'il en fût, je pris sur-le-champ le parti que je regardais comme le plus sûr, celui de faire veiller avec le plus grand soin toute la nuit, et de mettre à la voile dès lendemain sans en prévenir personne que le lieutenant.

En effet, le 13, pour ôter jusqu'au moindre soupçon du départ, j'envoyai le chef de timonnerie Jacon observer comme à l'ordinaire les marées à terre; je laissai les naturels commercer paisiblement le long du bord; et néanmoins tout se préparait pour l'appareillage comme devant avoir lieu le lendemain. Seulement quand nous fûmes à long pic, je signifiai à Tahoufa, le chef principal à bord, que nous avions assez de vivres; sur quoi il se retira paisiblement, après nous avoir fait ses adieux, et la plupart des pirogues le suivirent de près. Le petit canot, monté par huit hommes et l'élève Faraguet, fut expédié pour ramener le chef de timonnerie et prendre en même temps un peu de sable. Nous n'attendions plus que son retour pour déraper, quand tout-à-coup nous vîmes ceux qui le montaient agiter leurs chapeaux, pousser des cris, et en même temps une foule de naturels armés de casse-têtes qui les entraînaient avec le canot. L'élève Dudemaine et Jacon, qui se trouvaient à terre, enveloppés dans cette catastrophe,

tombaient en même temps au pouvoir des sauvages. Tous disparurent en un instant derrière la pointe de Pangaï-Modou.

Aussitôt je fis armer le grand canot en guerre et l'expédiai sous les ordres de MM. Gressien et Pâris, pour courir après les perfides insulaires et délivrer nos hommes s'il était possible. Mais l'armement du canot avait exigé un certain temps, et les naturels en avaient profité pour prendre beaucoup d'avance. Quelque diligence qu'il fît, il devint impossible à M. Gressien de les joindre; tout ce qu'il put faire après beaucoup de fatigues et de longues recherches, fut de recueillir MM. Dudemaine, Jacon et le jeune Cannac, les seuls qui eussent réussi à se sauver des mains de leurs ravisseurs, et de ramener l'embarcation, dont les naturels avaient emporté le grément.

Le canot était rentré vers trois heures, et je crus que je devais agir sur-le-champ avec vigueur pour en imposer à ces barbares. Il m'était impossible de compter sur les matelots, qui, une fois débarqués en armes, n'écoutaient plus la voix de leurs chefs et couraient au pillage sans ordre ni réflexion. Ainsi je n'armai le grand canot que de personnes sûres, d'officiers, d'élèves et de maîtres, au nombre de dix-huit à vingt, et j'en confiai encore une fois le commandement à M. Gressien. Je donnai à cet officier l'ordre de se porter le long de la côte, de brûler toutes les maisons qu'il rencontrerait et de tirer sur les sauvages qui se présenteraient hostilement, sans pourtant exposer sa troupe ; je recommandai instamment à chacun de ceux qui en faisaient partie, de ne point s'éloigner les uns des autres.

Au moment où ce détachement s'embarquait, le caporal Richard, que je n'y avais pas compris, vint me supplier de lui permettre de s'y joindre; ce que je finis par lui accorder, non sans quelque répugnance. Ce fut alors aussi que nous reconnûmes que le nommé Simonet (Charles) avait déserté du navire, et qu'il n'avait pu le faire qu'au moment où l'on

enlevait le canot, puisqu'on l'avait vu à bord quelques instans auparavant.

Mes ordres furent parfaitement exécutés par M. Gressien et ses compagnons; plusieurs maisons isolées et deux villages entiers livrés aux flammes couvrirent l'horizon d'épaisses colonnes de fumée. Après avoir mis le feu à Nogou-Nogou, nos gens s'avançaient le long de la plage pour marcher sur Mafanga, tandis que le grand canot les suivait au bord du récif pour les protéger et les recevoir en cas de surprise ou de résistance imprévue.

Mafanga était le village sacré de toute l'île, et, dans leurs guerres civiles les plus sanglantes, il avait été respecté par tous les partis : aussi les naturels, qui n'avaient osé s'opposer à l'incendie des autres villages, se réunirent en foule devant Mafanga, et plusieurs d'entre eux eurent même l'audace de marcher à la rencontre de notre détachement. Toutefois ils s'enfuyaient dans les broussailles à mesure que les Français approchaient, et tout se fût terminé à notre avantage, si le caporal Richard, apercevant un sauvage entre les arbres, n'eût couru après lui pour lui lâcher son coup de fusil. Il l'atteignit effectivement; mais au lieu de se replier promptement sur le détachement pour recharger son arme, il se précipita sur le naturel, et fut à l'instant lui-même assailli par quatre ou cinq autres sauvages, qui l'assommèrent avec leurs casse-têtes. Il se passa quelques instans avant que les nôtres, avertis par ses cris, pussent se porter à son secours et le retirer des mains des ennemis, qui prirent aussitôt la fuite. Richard fut traîné au canot; il arriva mourant à bord et expira dans la nuit des nombreuses et graves blessures qu'il avait reçues. Peu après cet engagement, les naturels embusqués dans les broussailles tirèrent eux-mêmes des coups de fusil sur nos hommes qui étaient entièrement à découvert sur le rivage, et qui ne pouvaient apercevoir leurs assaillans. M. Gressien jugea qu'il était plus convenable de revenir à bord, et je l'approuvai beaucoup d'avoir pris ce parti.

Je résolus alors de ne plus exposer partiellement les hommes de *l'Astrolabe* à terre, vu que, dans ces fourrés impénétrables, ils eussent tous péri successivement sous les coups de l'ennemi, sans lui faire aucun tort sensible : après tout, la mort de cent de ces perfides naturels ne pouvait balancer à mes yeux, et dans l'intérêt de l'expédition, la perte d'un seul Français.

Il me parut avantageux de conduire la corvette elle-même devant Mafanga, où je voyais des attroupemens considérables de sauvages, et d'y faire jouer notre grosse artillerie, afin de les intimider et de les contraindre à rendre leurs prisonniers. Malheureusement cette manœuvre devenait délicate et difficile à exécuter le long d'une plage bordée de récifs, sur-tout pour nous, dépourvus comme nous l'étions d'ancres à jet et de presque tous nos grelins. Cependant j'étais déterminé à exécuter ce mouvement dès le lendemain 14, aussitôt que le vent aurait tombé, quand ce même jour, à dix heures, nous vîmes s'approcher du bord une petite pirogue conduite par l'Anglais Singleton et l'un de ses camarades, qui nous ramenaient M. Faraguet.

Celui-ci m'apprit qu'étant échu en partage à l'un des parens de Palou, il avait été conduit à ce chef, qui l'avait très-bien traité, et l'avait vivement sollicité de rester avec lui, répétant que le navire était détruit et que j'avais été tué ; qu'enfin, voyant M. Faraguet persister dans le desir de revenir à bord, il l'avait renvoyé après de longues consultations avec tous les chefs de l'île, réunis à Mafanga en assemblée générale.

Singleton m'assura qu'aucun de nos hommes n'avait reçu de mauvais traitemens, et que tous ceux qui ne voudraient pas rester dans l'île seraient renvoyés, pourvu que je ne me portasse plus à aucune hostilité envers les habitans, et surtout contre Mafanga, où la foule entière des guerriers s'était rassemblée au nombre de quatre à cinq mille, armés de fusils, d'arcs, massues, lances et casse-têtes.

Je lui répondis que tous les Français devaient être ramenés indistinctement à bord; que j'en étais comptable envers mon souverain, et que, dans le cas contraire, j'étais déterminé à aller m'embosser devant Mafanga, et à ne quitter l'île qu'après avoir détruit en entier cette place, dussé-je y brûler toute la poudre et y consommer tous les boulets de *l'Astrolabe;* que j'accorderais vingt-quatre heures aux naturels pour se décider, après quoi le feu commencerait. Ensuite je lui montrai tous les préparatifs que je faisais à bord, car je soupçonnais qu'il était envoyé par les naturels, autant pour épier nos intentions et nos moyens, que pour ramener M. Faraguet.

Du reste, je fus enchanté de savoir que tous nos hommes étaient sains et saufs, bien que mon intérêt pour eux fût nécessairement refroidi par l'idée que plusieurs avaient eu l'intention de quitter leur navire. Le caporal Richard fut enterré sur l'île de Pangaï-Modon, avec les honneurs de la guerre; et sur-le-champ je désignai, pour lui succéder, le militaire Delanoy (Victor), que son excellente conduite et le bon exemple qu'il avait constamment montré à ses camarades rendaient digne à tous égards de cette distinction.

Le 15, à sept heures du matin, nous levâmes l'ancre; et à l'aide d'une petite brise du S. E., sur nos huniers seuls, nous gouvernâmes sur Mafanga, éloigné de deux à trois milles de notre mouillage, et laissâmes retomber l'ancre devant cette place, et à un demi-mille de distance environ; puis au moyen de nos grelins et de nos grosses ancres, nous nous rapprochâmes du récif le plus qu'il nous fut possible. Les naturels n'avaient pas perdu de temps; leurs palissades avaient été recouvertes de sable en talus, à la hauteur de dix à douze pieds, et des fossés profonds avaient été creusés tout le long des remparts pour recevoir les guerriers. En un mot, ils avaient si bien travaillé, qu'ils s'étaient mis dans le cas d'entendre gronder notre artillerie sans danger

Au moment où nous arrivâmes devant Mafanga, j'avais

hissé la grande enseigne, en l'appuyant d'un coup de canon; et quelques instans après plusieurs pavillons blancs furent hissés sur le rivage. Ces signaux, semblant annoncer des intentions pacifiques, j'expédiai le grand canot armé sous les ordres de M. Guilbert, afin d'essayer de traiter avec les insulaires. Alors un des prisonniers, nommé *Martinencq*, fut relâché par les naturels, et parut sur la plage, où il héla au grand canot de s'approcher. M. Guilbert s'avança en conséquence jusqu'au bord du récif, éloigné du rivage de cent toises environ, quand une balle lancée par un tromblon vint tout-à-coup percer les deux bords du canot de part en part. Je sentis alors qu'on ne pouvait accorder aucune espèce de confiance aux avances de ces traîtres insulaires, et que l'unique parti à prendre était de les intimider, ou du moins de lasser leur audace par la présence continuelle de notre corvette et la terreur de nos canons.

Afin cependant de ne pouvoir être taxé de précipitation, je laissai s'écouler toute cette journée, sans montrer aucune intention hostile; et le soir, comme de coutume, le coup de canon de retraite fut tiré à poudre seulement: les naturels y répondirent par un coup de tromblon, dont la balle siffla au travers du grément.

La nuit s'écoula; et le 16 à dix heures du matin, les naturels ne témoignant aucune envie de nous renvoyer nos hommes, je fis commencer le feu : cinquante-quatre coups de caronades, tant à boulet qu'à mitraille, furent tirés dans la journée sur Mafanga: les premiers sur-tout firent un grand ravage et un fracas épouvantable au travers des cocotiers et des maisons; mais les travaux considérables exécutés par les sauvages les mettaient à couvert, et peu d'entre eux durent être atteints. Aux premières volées, ils poussèrent des cris affreux; puis ils gardèrent le plus profond silence.

Dans la journée du 17, après nous être encore rapprochés de terre, nous n'envoyâmes que dix-sept coups de canon sur Mafanga : par intervalles, le vent soufflait à l'E.

N. E. par rafales, et la pluie fut presque continuelle. Les sauvages firent d'énormes travaux, et toute la nuit on les entendit abattre des cocotiers et des bananiers pour exhausser les remparts et réparer les brèches faites durant le jour.

La pluie ne cessa de tomber par torrens dans la journée du 18 ; et, dans celle du 19, il souffla un véritable coup de vent d'E., qui eût pu nous mettre dans l'état le plus critique, si nos chaînes eussent manqué. Ces deux jours, le feu fut suspendu, et, le soir seulement, on tira le coup de canon de retraite à mitraille sur Mafanga. Les sauvages étaient restés fort tranquilles; et le 19, vers trois heures du soir, une pirogue déborda du rivage, conduite par Martinencq seul. Ce marin m'apprit qu'après de fréquens et longs pourparlers et de vives altercations entre les chefs, ils s'étaient décidés à nous renvoyer tous les hommes, et qu'ils seraient à bord le lendemain au matin; qu'en conséquence, ils me priaient de cesser le feu tout-à-fait, vu que le coup de canon de retraite de la veille leur avait encore tué un homme qui apportait des vivres aux guerriers de la place.

Martinencq était un de ceux dont les dispositions m'étaient suspectes; je ne voulus point le laisser communiquer avec les hommes de l'équipage, dont je voyais le moral singulièrement affaibli, et je le renvoyai de suite à Mafanga, avec ordre de dire aux chefs de Tonga, de ma part, que toutes les hostilités cesseraient entre les Français et eux, aussitôt que les captifs seraient remis à bord de leur navire.

Martinencq revint dans une pirogue, le 20 au matin, conduit par un naturel, celui de tous qui nous avait constamment montré le plus d'attachement et qui avait paru fort affligé de la conduite des chefs de Tonga à notre égard. Il venait m'annoncer, de la part des chefs, que Simonnet et Reboul s'étaient enfuis dans l'intérieur de l'île, la veille au soir, aussitôt qu'ils avaient su que les chefs s'étaient décidés à renvoyer les Français à leur bord; mais qu'on avait en-

voyé à leur poursuite, qu'on les saisirait avant la nuit, et ils me prièrent en conséquence d'attendre encore un peu, afin qu'on pût me les livrer tous ensemble. Je ne me dissimulais pas que ces deux misérables, déserteurs de leur navire à l'ennemi, méritaient une punition exemplaire; mais je réfléchis en même temps que leur présence à bord ne pouvait être que funeste à l'expédition, et que nous n'eussions pas eu assez de preuves pour les faire exécuter juridiquement. En outre, je tenais à sauver le plutôt possible ceux qui paraissaient de bonne volonté pour revenir, et je craignais à chaque instant quelque changement dans l'esprit des naturels. En conséquence, Martinencq reçut l'ordre de dire aux chefs que je renonçais à Simonnet et à Reboul, et qu'aussitôt que les autres me seraient remis, nous quitterions l'île. A peine Martinencq fut de retour à terre, que tous nos hommes, savoir, Martinencq, Della-Maria, Bellanger, Bouroul, Fabry et Grasse, parurent sur la plage vêtus d'étoffes du pays, en place des habits qui leur avaient été enlevés. Le grand canot les alla prendre à terre. Dès qu'ils furent à bord, l'ancre fut levée, et je mouillai la corvette à peu de distance de la passe du Nord, afin d'être prêt à sortir le lendemain des récifs de cette île funeste.

Nous sûmes bientôt, par les matelots qui avaient été prisonniers des habitans de Tonga, que le dessein de ces sauvages ne s'était pas borné à enlever l'embarcation avec ceux qui la montaient, mais qu'ils avaient conçu le hardi projet de s'emparer de la corvette elle-même et de tout ce qu'elle contenait. L'enlèvement du petit canot n'était que le prélude de cette grande entreprise: ils comptaient ensuite attirer le grand canot dans quelque piége, se rendre maîtres de ceux qui l'armeraient, et enfin attaquer le navire lui-même, après en avoir successivement affaibli l'équipage. Ils tenaient sur-tout beaucoup à se saisir de moi et du lieutenant, regardant alors la capture du bâtiment comme une chose facile. Nous étions l'un et l'autre destinés à périr, et

le reste eût été conservé en vie. Ils se flattaient ainsi de pouvoir renouveler la triste catastrophe du *Port-au-Prince*, arrivée il y a une vingtaine d'années aux îles Hapaï.

Pourtant je ne pense pas qu'ils eussent jamais osé tenter une entreprise aussi téméraire, s'ils n'avaient compté sur la bonne volonté de quelques Français égarés, et déterminés à quitter leur navire. L'enlèvement inattendu du canot et la tournure tragique que prirent les affaires, firent rentrer la plupart de ceux-ci dans le devoir; Simonnet et Reboul seuls s'enfuirent au moment où ils pouvaient rentrer à bord.

Au milieu des événemens désastreux qui ont marqué notre relâche à Tonga-Tabou, les observations en tout genre n'ont pas été suspendues un seul instant; et la zoologie sur-tout, par les nombreux dessins et les travaux continuels de M. Quoy, s'est enrichie d'une foule incroyable d'objets inconnus. De mon côté, j'y acquis la connaissance d'un fait très intéressant, la conviction presque complète que les vaisseaux de notre infortuné la Pérouse avaient effectivement touché et fait un assez long séjour à Anamouka, l'une des îles Hapaï, située à vingt lieues environ au N. de Tonga-Tabou. Ce fut de la reine même (*tamahà* en langue tonga) et de son frère, que je recueillis ces curieux documens par l'organe de Singleton.

Dans une excursion que je fis le 9 mai à Mona, accompagné de presque tous les officiers, je rendis visite à cette Tamaha. C'est une femme de cinquante-cinq ans environ, de très-bonne mine et qui possède des manières fort agréables.

De tous les habitans de Tonga-Tabou, c'est elle qui répondit avec le plus de précision et d'intelligence à mes questions. Elle se rappelait parfaitement les vaisseaux de d'Entrecasteaux, qu'elle avait souvent visités, et n'avait qu'une mémoire confuse de ceux de Cook, ajoutant qu'elle n'avait alors que dix à douze ans, en me désignant une petite fille de cet âge. Alors je me hasardai à lui demander si elle avait vu des vaisseaux entre ces deux expéditions : après avoir

réfléchi quelque temps, elle me répondit qu'il n'en était point venu à Tonga-Tabou, mais que peu avant d'Entrecasteaux (qu'ils nomment *Selenari*, corruption évidente de général), deux vaisseaux semblables et portant aussi pavillon blanc avaient mouillé ensemble à Anamouka, où elle se trouvait alors avec sa famille; que ces vaisseaux y étaient restés dix jours, et étaient partis un matin, faisant voile à l'O.; ils avaient beaucoup de canons et d'Européens (Papalanguis); les officiers se promenaient avec confiance dans toute l'île, et un seul naturel, infidèle dans son marché, avait été tué par les Européens, qui, disait-elle, avaient eu raison dans cette affaire. Tout cela fut confirmé par son frère présent, plus jeune qu'elle de cinq à six ans, et qui, comme elle, avait souvent visité ces vaisseaux. En outre, ce récit s'accorde parfaitement avec ce que m'avait déjà dit Singleton (1), de deux plats de composition qu'il avait souvent vus chez son chef Veadji, aujourd'hui mort, et que celui-ci se rappelait parfaitement tenir des vaisseaux d'Anamouka et non de ceux de Selenari mouillés à Pangaï-Modon. Ces plats portaient des noms français qu'il avait souvent remarqués.

D'après ces données, il y a lieu de conjecturer que la Pérouse, en partant de Botany-Bay, se dirigea vers les îles des Amis, comme il en avait le projet, et alla mouiller à Anamouka. Peut-être il lui fut impossible d'atteindre le mouillage de Tonga-Tabou, à cause des mêmes vents d'O. que nous avons éprouvés, et qui paraissent très-fréquens aux environs de cette île, sur-tout dans cette saison.

Je pensai alors qu'il pouvait s'être perdu sur les redoutables récifs des îles Viti (2), qu'il devait aussi explorer, et

---

(1) L'un des Anglais échappés avec Mariner au désastre du *Port-au-Prince*, et résidant, depuis cette époque, dans ces îles.

(2) *Viti* est le véritable nom des îles Fidgi; et *Fidgi* n'est qu'une corruption de *Viti* en langue tonga; leurs habitans prennent le nom de *Kaï Viti*, comme ceux de Tonga sont des *Kaï-Tonga*.

qui ont failli nous devenir funestes à nous-mêmes; je me flattai même de l'espoir de recueillir quelques notions de son passage ou de son naufrage, de la bouche des naturels : on verra que mon espoir fut déçu. A Port-Jackson, il l'avait été déjà touchant les renseignemens que je comptais y acquérir au sujet des bruits qui s'étaient répandus en Europe peu avant le départ de *l'Astrolabe*, et chacun s'accordait à regarder ces nouvelles comme dénuées de fondement.

Nous sortîmes de Tonga-Tabou par la passe du Nord, qui est infiniment préférable à l'autre; et après avoir vu les îlots escarpés de Honga-Tonga et Honga-Hapaï, nous gouvernâmes sur la petite île de la Tortue, que nous reconnûmes dans la journée du 24 mai, et, dès le soir, nous eûmes la vue des îles les plus méridionales de l'archipel Viti (nommées *Laquaba*, *Appallo* et *Table*, sur la carte de Krusenstern, mais dont les véritables noms, en langue du pays, sont *Boulangha*, *Kambara*, *Angasa* et *Ongues*). Dès le lendemain, quoique le ciel fût incertain et le temps équivoque, j'engageai la corvette dans les canaux que forment entre elles ces îles et les récifs qui les accompagnent. J'y fis la rencontre d'une pirogue montée par des insulaires de Tonga, établis dans ces îles pour y commercer; et leur chef nommé *Mouki*, auquel je fis beaucoup d'amitié, se détermina à m'accompagner jusqu'à Laguemba (Hakeba en tonga, et Atakembo des cartes). C'est l'île la plus importante de cette partie de l'archipel Viti, et le passage ordinaire du petit nombre de navires qui vont y faire le commerce périlleux du bois de sandal.

A Tonga-Tabou, on m'avait raconté qu'une ancre à jet, sauvée des débris d'un navire américain naufragé l'année précédente sur l'île de la Tortue, se trouvait à Laguemba, et Mouki me confirma la vérité de ce fait, en ajoutant que les insulaires me la céderaient facilement. Je tenais beaucoup à acquérir un article aussi nécessaire à la navigation que

j'allais faire : comme il n'y a pas de mouillage près des récifs de Laguemba, le 26 mai j'expédiai le grand canot à terre sous les ordres de M. Lottin, et je le chargeai de traiter de cet objet avec les naturels, tandis que je me soutiendrais avec la corvette à petits bords devant l'île.

A peine cet officier eut-il accosté le rivage, qu'il fut environné de naturels armés qui lui parurent avoir des intentions très-suspectes : il lui fut impossible de leur faire entendre ce qu'il desirait, et ce ne fut qu'avec beaucoup de peine qu'il parvint à se soustraire à leurs importunités et à rejoindre le navire. Plusieurs pirogues le suivirent ; et comme je reçus amicalement ceux qui les montaient, ils finirent par comprendre ce que je leur demandais, et me promirent d'apporter eux-mêmes l'ancre, le jour suivant de bon matin. Plusieurs naturels me demandèrent à passer la nuit à bord ; j'y consentis d'autant plus volontiers, que leur présence me servait de garantie pour la promesse de leurs compatriotes. Quatre jeunes marins espagnols de Manille et de Guam, naufragés trois ans auparavant sur les côtes de la grande île Viti-Levou, me supplièrent instamment de les recevoir et de les soustraire à la vie misérable qu'ils menaient parmi ces sauvages, pour les remettre sur le chemin de leur patrie. Le simple sentiment de l'humanité ne m'eût pas permis de les refuser, quand l'intérêt de l'expédition ne m'y eût pas aussi convié ; mais ils parlaient parfaitement viti ; ils nous ont procuré une foule de renseignemens utiles ; et depuis qu'ils sont à bord, je n'ai pas eu un seul reproche à leur faire.

Dans la nuit du 26 au 27, la brise, déjà fraîche au S. E., devint très-forte, la mer grosse, et le ciel se chargea de nuages épais, d'un aspect menaçant. Nous avions nous-mêmes peine à nous soutenir devant l'île contre les courans du S. E., toujours violens en ces parages. Il fut impossible aux naturels de Laguemba de remplir leur promesse ; la nuit suivante fut très-mauvaise ; et le 28, au matin, il ventait

grand frais du S. E. avec des rafales; en outre, le courant m'avait déjà entraîné sous le vent de l'île; redoutant de tomber sur les récifs qui en sont éloignés, je me déterminai à renoncer à l'ancre et à poursuivre notre route au travers de l'archipel.

J'emmenais avec nous les six naturels, quatre Kaï-Tongas et deux Kaï-Vitis. De ces deux derniers, l'un était le frère du roi de Laguemba, et l'autre, nommé *Toumbouanakoro,* le neveu du souverain d'Embao, chef principal de la grande île Viti-Levou, et qui affecte une sorte de suzeraineté sur la plupart des petites îles à l'E. de sa résidence. Toumbouanakoro était envoyé par son oncle pour recueillir tous les tributs qu'elles doivent lui payer, et il se trouvait dans sa tournée à Laguemba, quand nous y passâmes, et que la curiosité l'amena à bord de la corvette. Ce naturel, infiniment supérieur sous tous les rapports à ses compatriotes, et doué d'une sagacité, d'une intelligence et d'une complaisance fort remarquables dans un sauvage, nous fut fort utile pendant tout le temps qu'il resta avec nous. Par l'organe de nos Espagnols, j'obtins de lui, d'une manière assurée, la nomenclature de toutes les îles que nous vîmes : je découvris l'existence de plusieurs autres que les cartes ne marquent point. M. Gaimard, qui ne se fatiguait point de l'interroger, se procura également une foule de notions sur les mœurs, les coutumes et les usages des peuples de Viti; et une relâche sans interprète ne lui eût pas permis sans doute d'atteindre à la dixième partie des résultats qu'il a ainsi obtenus.

Dans les journées du 25 et du 30 mai, nous croisâmes entre les îles Didia, Vatou-Vara, Azata, Koro, Tabe-Ouné, Oungoumea, &c., pour déterminer leurs positions et nous soutenir contre les vents du S. E. qui ne cessaient de souffler avec force en élevant une grosse houle. L'un et l'autre étaient fort gênans dans un pareil labyrinthe d'îles et de récifs. Le 31, je tentai de débouquer au N. par le canal

formé entre les îles Lauzala et Kimbombo (îles Ross et Warner de la carte de Krusenstern), et je suivais la route scabreuse qu'avait tenue Wilson en revenant de conduire les missionnaires sur les îles de la Polynésie; mais à peine y avions-nous donné, que nous nous vîmes environnés de toute part de brisans, entre lesquels nous ne distinguions aucune issue bien praticable. Je m'empressai de virer de bord et de tenter de sortir par le S., plutôt que de m'exposer à un naufrage presque inévitable. Il faisait calme et beau temps quand Wilson traversa ces écueils, et il ne connut pas la moitié des dangers qu'il avait courus. C'est là qu'on doit placer les basses du Hemskirk et les îles du Prince-Guillaume de Tasman; car, toute grossière qu'est l'esquisse de Valentyn, j'ai reconnu, à ne pouvoir en douter, les récifs et les îles où ce navigateur célèbre vint s'engager quand il découvrit cet archipel.

Nous vîmes et déterminâmes, le 1.er juin, les îles Naïraï, Nhao et Moala (Merla-Cevoo de la carte); et le lendemain, j'envoyai mettre à terre sur celle-ci tous nos passagers, tant de Tonga que de Viti, à leur extrême satisfaction et à la mienne. Le gros temps ne m'avait pas permis de le faire plutôt, et ils commençaient à craindre sérieusement que mon dessein ne fût de les emmener en Europe comme esclaves. Ensuite j'allai reconnaître les deux îles Motougou et Totoua, jusqu'alors ignorées, et dont Toumbouanakoro m'avait indiqué la position.

Cela fait, je me décidai à remonter vers le N., et à prolonger autant que je le pourrais la côte méridionale de la grande île Viti-Levou (Nanihi-Levoo de la carte). Le 3, au matin, par un ciel très-chargé et un gros temps d'E. N. E., nous nous trouvâmes inopinément près d'un récif dangereux assez éloigné de l'île Nhao, et que je crois la pointe méridionale du banc de Naïraï, où se perdit le brig américain *l'Élisa*, il y a quinze à vingt ans. Les naturels ont parfaitement conservé le souvenir de cet événement; mais ils

n'ont pas la moindre idée de l'apparition d'aucun navire antérieurement à ce naufrage; et toutes nos questions relativement aux vaisseaux de M. de la Pérouse, quelque claires, quelque fréquentes que nous les ayons rendues, ont été constamment sans fruit.

Il fit très-mauvais temps le 4, et nous ne pûmes reprendre notre travail que le 5. Nous déterminâmes les petites îles situées entre Nhao et Viti-Levou, et prolongeâmes la côte méridionale de cette grande île, ou plutôt du récif qui la défend à deux ou trois milles de distance. Le soir, nous avions atteint sa pointe la plus S.; et afin de laisser échapper le moins de terres possible à notre exploration, je voulus profiter de la nuit pour courir sur la grande île que Bligh découvrit plus loin au S., et nomma improprement *Mywoolla*, puisque son véritable nom est *Kandabon.*

L'Astrolabe cinglait tranquillement sous une voilure modérée, avec une brise incertaine de S. E. et une grosse houle de cette partie, quand, à dix heures trente-cinq minutes, je fus éveillé par les cris effrayans de *Brisans sous le vent!* En effet, je saute de la cage à poules, où je dormais sur le bastingage, et je distingue, à moins d'un quart de mille, dans toute la partie de dessous le vent, une longue nappe argentée qui s'élevait et s'abaissait périodiquement. Le danger ne pouvait être plus imminent; on m'avait dit d'abord que le brisant nous dépassait même de l'avant, et j'allais virer vent arrière, manœuvre lente, et qui, avec la houle qui régnait, menaçait de nous porter sur le récif avant de reprendre sur l'autre bord, quand M. Jacquinot m'assura qu'il ne nous dépassait point. Alors nous mîmes toute la toile possible en serrant le vent, et parvînmes, non sans de vives inquiétudes, à doubler le brisant à une demi-encâblure de distance au plus.

Peu après, nous aperçûmes, au clair de la lune, quelques petites îles élevées, et d'autres plus basses, auxquelles ce récif servait de ceinture, comme cela est ordinaire en ces

parages. Nous passâmes le reste de la nuit sur le qui vive; et dès qu'il fut jour, nous nous empressâmes de reconnaître et de déterminer ces nouvelles découvertes. Ainsi que je l'ai déjà dit, elles consistent en huit ou dix îles peu étendues et environnées par le brisant contre lequel *l'Astrolabe* avait manqué de périr. A leur suite, et plus au S., nous découvrîmes encore une île beaucoup plus considérable, très-élevée, et qui n'est séparée de Kandabon que par un canal étroit et barré par des roches à fleur d'eau. Toute la journée du 6 fut employée à suivre à quatre ou cinq milles les contours de ces îles; et le soir nous étions parvenus à la pointe S. O. de Kandabon, remarquable par un pic énorme et parfaitement isolé des montagnes voisines.

Le 7, je voulus revenir au N. pour reprendre l'exploration de la côte S. de Viti-Levou ; mais je fus bientôt arrêté par une nouvelle chaîne de brisans qui se présenta sur notre route au N. O. de Kandabon : je me dirigeai alors vers une île basse et couverte de cocotiers que nous venions de découvrir plus à l'O. Nous la prolongeâmes à moins de trois milles de distance, et vîmes beaucoup d'habitans sur ses plages. Nous sûmes, par la suite, que cette île, inconnue avant le voyage de *l'Astrolabe,* se nomme en langue du pays *Vatou-Lele :* elle a six ou huit milles de longueur, et offre dans toute son étendue l'aspect le plus agréable.

Elle était encore visible quand nous aperçûmes les hautes montagnes de Viti-Levou : dans la soirée, ainsi que dans les journées des 7, 8 et 9 juin, nous continuâmes à prolonger les côtes de cette île, dont nous doublerons presque l'étendue. Ce fut alors seulement que nous fûmes délivrés des vents forcés du S. et du S. E., qui nous avaient continuellement tourmentés et souvent exposés aux plus grands dangers. Nous eûmes de longues communications avec les habitans de Viti-Levou, et là nos interprètes espagnols nous furent encore d'un grand secours. En général, les côtes de cette île offrent le plus beau coup-d'œil, et leur partie du

S. O. sur-tout annonce des terrains bien cultivés et susceptibles de l'être davantage. Je regrettai vivement que la perte de nos ancres, et sur-tout le temps qui me pressait pour le reste de nos travaux, ne me permît pas de consacrer quelques jours à y chercher un mouillage.

Le 10, à l'O. de Viti Levou, et par 18° latitude S. environ, nous découvrîmes un groupe très-nombreux de petites îles plus ou moins élevées et accompagnées de récifs, et je me proposais de compléter leur reconnaissance en poussant jusqu'à celles que Krusenstern place par 17°, quand, le 11, à sept heures du matin, nous nous trouvâmes tout-à-coup sur un haut fond, où l'on distinguait des têtes de roche qui s'élevaient jusqu'à dix ou douze pieds au-dessus du niveau de la mer. Il me fallut arriver; cela m'écarta sous le vent de ces îles, et je me décidai à terminer ainsi notre travail sur l'archipel Viti, après y avoir consacré vingt jours entiers, durant lesquels *l'Astrolabe,* dans une course de plus de trois cents lieues, a bravé les plus grands périls. Dans cet espace de temps, quelque limité qu'il soit et quelque contrariés que nous ayons été, nous avons reconnu et déterminé exactement la position de plus de cent vingt îles, dont un trentaine sont entièrement nouvelles, et la plus grande partie des autres très-mal placées sur les cartes; nous avons établi leur nomenclature dans la langue du pays, et recueilli une foule d'observations neuves et curieuses. Ce sera à M. Gressien que l'hydrographie devra la carte détaillée de ces îles, fondée sur les observations de M. Jacquinot.

Toujours fidèle à l'esprit de mes instructions, je gouvernai sur la partie S. des îles Hébrides; et le 12 au soir, nous vîmes le petite et haute île d'Erronan. Le lendemain, nous prolongeâmes à quatre ou cinq milles la côte N. d'Annatom.

Le 15 juin, peu après midi, nous eûmes la satisfaction d'apercevoir la plus méridionale des îles Loyalty; et depuis

ce moment, nous ne cessâmes de prolonger à quatre ou six milles de distance, et souvent moins, toute la chaîne de ces îles, dont l'existence était équivoque, la position incertaine et la configuration fort inexacte. Elles occupent une étendue de près de cent cinquante milles du S. E. au N. O., et forment un archipel de quatre îles assez grandes, et de dix à douze beaucoup plus petites. Toutes sont peu élevées, faiblement boisées, plus ou moins habitées, et remarquables sur-tout parce qu'elles produisent ce pin à forme bizarre que Cook trouva sur l'île des Pins, au S. de la Nouvelle-Calédonie, et dont il fait un si grand éloge.

Nous avons conservé au groupe entier le nom d'îles *Loyalty*, bien que l'origine ne m'en soit pas connue; à l'île la plus méridionale, le nom de *Britannia*, du navire qu'on croit les avoir découvertes le premier, et nous avons donné aux trois suivantes, et les plus remarquables par leur étendue, les noms d'îles *Chabrol*, *Halgan* et *Tupinier*, pour rappeler les noms du ministre et des chefs de la marine française qui ont arrêté et dirigé l'expédition de *l'Astrolabe*. Comme le temps fut moins mauvais qu'à l'ordinaire, notre travail fut entièrement complété en cinq jours, et toute la côte occidentale de ces îles sera figurée dans le plus grand détail dans la carte qu'en a donnée M. Guilbert. Les îles Beaupré ne sont que la queue de cet archipel; et en poursuivant notre route au N. O. dans la journée du 20, nous passâmes le long de deux récifs isolés de toute la terre, distans de plus de dix lieues des îles Beaupré, et de vingt lieues de la Nouvelle-Calédonie : chacun d'eux forme un immense fer à cheval, sur lequel la mer brise avec fureur, et d'autant plus dangereux, que rien n'annonce leur proximité. Ils termineront au N. la carte des îles Loyalty.

De là je me portai directement sur la pointe septentrionale des récifs immenses qui ceignent au N. la Nouvelle-Calédonie, et dont l'exploration fit autant d'honneur au courage qu'à l'habileté de M. d'Entrecasteaux. Ce marin

célèbre avait été obligé de quitter leurs extrémités N. E. et N. O. dans deux années différentes, et il restait entre elles un petit espace de vingt milles inexploré : nous le suivîmes dans toute son étendue, en joignant ainsi les deux points où se terminaient les reconnaissances de M. d'Entrecasteaux, et reconnûmes que les récifs, loin de s'avancer plus au N. en cet endroit, se replient sur eux-mêmes jusqu'à toucher pour ainsi dire l'île Huon. Nous faillîmes de nous trouver enveloppés dans ce repli perfide, et il nous fallut forcer de voiles pour le doubler au N.

Il nous restait à parcourir jusqu'à la Louisiade un grand espace dégagé d'îles et d'écueils; et c'était là, si l'on devait en croire le rapport du capitaine anglais dont j'ai déjà parlé, que nous pouvions espérer de rencontrer un nouveau groupe d'îles, et des traces du naufrage de M. de la Pérouse. Nous employâmes huit jours à faire ce trajet, mettant en panne chaque nuit, et veillant avec le plus grand soin durant le jour. Nous ne découvrîmes rien qui annonçât le voisinage d'aucune terre. Pourtant, quoique le vent fût constamment très-frais, nous eûmes beau temps, et un horizon bien terminé qui nous permettait de distinguer les objets à une grande distance.

Le 29, nous approchions de la Louisiade: le ciel se couvrit de nuages; une brume épaisse s'établit à poste fixe du côté des terres; et le soir seulement, dans une éclaircie, nous aperçûmes tout-à-coup une petite île peu éloignée de nous, que les cartes ne marquent point, et presque aussitôt le cap de la Délivrance lui-même: un instant après, tout disparut de nouveau ; ce ne fut que le lendemain que nous pûmes revoir l'un et l'autre. La première est une île peu élevée, d'un demi-mille d'étendue, et éloignée de cinq à six milles dans le S. E. de l'île Rossel, à laquelle elle est presque entièrement jointe par un récif à fleur d'eau. Elle paraît n'avoir été entrevue jusqu'à présent que par le capitaine Ruaut-Coutance, qui commandait le brig *l'Adèle*, et je l'ai

nommée pour cette raison *l'Adèle*. Le cap de la Délivrance, que nous avons vu et déterminé, est certainement celui que vit Bougainville, et que beaucoup de cartes indiquent d'après lui; mais je ne crois pas que ce soit lui que d'Entrecasteaux a nommé ainsi : celui-ci forme la pointe N. E. de l'île Rossel, tandis que l'autre est réellement situé à sa pointe la plus S. E.

Jusqu'alors j'avais fidèlement suivi mes instructions; mais je crus que l'intérêt et même le salut de l'expédition exigeaient impérieusement que je changeasse la marche qu'elles m'imposaient pour la suite. Afin de m'y conformer, il me fallait prolonger la côte méridionale de la Louisiade, et m'engager dans les canaux périlleux du détroit de Torrès. Le temps était très-mauvais depuis notre arrivée sur la Louisiade : en général, nous n'avions éprouvé jusqu'alors que des vents de S. E. et S. S. E. très-violens, et je savais quels dangers avait courus Bougainville avec de pareilles circonstances, sur ces côtes hérissées de récifs, sans autre but que de s'en dégager. D'ailleurs, sans ancres légères, sans grelins, à supposer que j'eusse pu venir heureusement à bout des côtes de la Louisiade, comment espérer de me dégager des labyrinthes d'écueils dont le détroit de Torrès est parsemé ! S'il ne m'avait fallu suivre qu'une route connue pour le traverser, je n'eusse pas hésité un instant, et j'eusse probablement réussi; mais cela n'eût pas rempli le but de mes instructions: d'ailleurs, j'ai toujours cru qu'il était inutile de faire de semblables expéditions pour se traîner sur la route de ses prédécesseurs, et n'ajouter rien ou presque rien aux connaissances qu'ils nous ont laissées en géographie. Tout bien considéré, je pensai donc qu'il valait mieux entreprendre de suite la reconnaissance des côtes méridionales de la Nouvelle-Bretagne, et septentrionales de la Nouvelle-Guinée, et renvoyer à l'année suivante le trajet du détroit de Torrès. Dans l'état où nous nous trouvions, je ne me dissimulais pas tout ce que ce nouveau projet entraînait lui-même de

risques et de dangers ; mais il y avait du moins des chances de réussite, tandis que je n'en voyais aucune dans l'autre.

En conséquence, aussitôt que nous eûmes fini la détermination de l'île Adèle, du cap de la Délivrance et de quelques autres points de l'île Rossel, je dirigeai le navire vers la Nouvelle-Bretagne. Comme notre route nous faisait passer à peu de distance d'un groupe d'îles récemment découvert et encore peu connu, les îles Langhlan, je gouvernai de manière à en avoir connaissance. Le 1.er juillet, un instant après l'observation de la latitude, nous les aperçûmes à l'O. ; sur-le-champ nous courûmes dessus et les prolongeâmes à quatre et cinq milles. Elles sont au nombre de neuf, toutes basses, peu étendues, très-rapprochées les unes des autres ; mais couvertes de cocotiers, décorées de la plus agréable verdure, elles semblent autant de jardins charmans semés au milieu des flots. Tout-à-fait à part, et distant de dix à douze milles dans l'O., gît un rocher assez élevé et qui a échappé au capitaine qui vit le premier ce groupe.

A peine finissions-nous cette reconnaissance, que le ciel se chargea de nuages. Depuis cette époque, nous éprouvâmes sans relâche des grains très-violens, chargés de vent et de pluie ; l'horizon fut sans cesse embruni, la mer grosse, et notre navigation redevint pénible. Il nous fallait un endroit sûr pour faire notre eau et notre bois, et nous mettre en état de commencer le travail important que nous allions entreprendre. Les expéditions de Bougainville et de *la Coquille* avaient fait connaître à fond le Port-Praslin, tandis que le mauvais temps perpétuel qu'avait éprouvé M d'Entrecasteaux au havre Carteret, avait rendu sa relâche insignifiante, en l'empêchant de faire aucune espèce d'observations. Cette raison me détermina pour ce dernier point.

Malgré le temps affreux qui régnait depuis quelques jours, le 5 juillet, vers midi, j'étais parvenu à trois ou quatre milles de l'entrée du mouillage, et j'avais expédié un des canots, sous les ordres de M. Lottin, afin de reconnaître et

m'indiquer l'endroit le plus favorable pour laisser tomber l'ancre. Immédiatement après son départ, le ciel s'obscurcit entièrement; la pluie tomba en véritables torrens, et nous ne pouvions rien discerner à une longueur de navire. Trois fois, dans de courtes éclaircies, je mis le cap sur l'entrée, et trois fois, enveloppé dans ces déluges de pluie et effrayé des dangers que je courais en donnant à tâtons dans ces passes inconnues, je remis le cap au large. Cependant la nuit approchait; le courant m'entraînait sensiblement vers le N., et le canot ne reparaissait pas : une fois entraîné dans le canal Saint-Georges, tout me faisait craindre de ne pouvoir regagner le havre de Carteret, et je me voyais obligé d'abandonner un officier et huit matelots sur un sol entièrement dénué de ressources et à la merci des sauvages les plus barbares de la mer du Sud. Cette idée terrible me frappa tellement, que je résolus, à quelque prix que ce fût, de donner dans la baie: je gouvernai vers la passe, en forçant de voiles; mais la brise, jusqu'alors très-fraîche, mollit tout-à-coup, en refusant et nous livrant à la discrétion du courant. Celui-ci nous entraînait à vue d'œil sur les récifs qui bordent la pointe occidentale du passage, et contre lesquels une lame très-haute déferlait avec violence. Encore une fois et sous une nouvelle forme, un naufrage presque assuré se présenta durant plusieurs minutes à nos regards; nous attendions avec anxiété et en silence le résultat de cette funeste aventure, quand la corvette parvint enfin à doubler la pointe fatale. Je ne crois pas que son arrière ait passé à plus de dix à douze toises des rochers qui bordaient la côte; au dessous du navire, nous distinguions les têtes des coraux qui s'élevaient comme autant de pointes menaçantes, et une seule d'entre elles suffisait pour consommer notre ruine, si elle eût eu deux ou trois pieds de plus.

Enfin, nous donnâmes dans le havre. Nos craintes cessèrent, mais nos fatigues ne furent pas à leur terme : la

pluie continua à tomber avec la même force, avec du calme et un ressac violent à la côte; par-tout la sonde ne nous rapportait que trente-six à quarante brasses de fond. Ce ne fut qu'en élongeant des câbles et de grosses ancres que nous pûmes nous mettre en sûreté; et l'on sent combien de pareilles manœuvres par d'aussi grands fonds sont longues et pénibles pour un équipage. Dans cette circonstance, nous perdîmes encore l'ancre dont la patte avait été cassée dans la baie Tasman, et qui nous servait d'ancre à jet. Dès ce moment, nous fûmes réduits à trois grosses ancres seulement : heureusement nous possédions nos deux chaînes, et c'était sur elles que reposait toute notre confiance.

Le 6, nous fûmes définitivement amarrés sous l'île aux Cocos, et de la manière la plus commode pour les divers travaux que nous avions à faire. Les observations en tout genre recommencèrent à-la-fois. M. Pâris leva avec soin le plan du havre entier; M. Jacquinot régla les montres; MM. Lottin et Faraguet se livrèrent aux observations magnétiques; et MM. Quoy, Gaimard et Lesson s'occupèrent des divers règnes de la nature, tandis que MM. Sainson et Lauvergne ne laissaient rien échapper à leurs pinceaux.

Nous eûmes des relations amicales avec les misérables sauvages de ces cantons, qui, comme nous l'avions déjà éprouvé sur *la Coquille*, restèrent toujours assez défians, et ne nous fournirent jamais des vivres qu'en très-petite quantité.

Presque chaque jour on observait des crocodiles sur les bords de la rade : le 15, un d'eux ayant paru près du navire, plusieurs officiers s'élancèrent dans un canot et lui donnèrent la chasse; il reçut plusieurs balles dans le corps, et le surlendemain son cadavre fut trouvé flottant au milieu de la baie. Ce monstrueux reptile avait douze pieds et demi de la tête au bout de la queue; ses dents et ses griffes étaient en proportion de sa taille.

J'avais annoncé que nous ne donnerions que dix jours à ce mouillage : le 15, nous étions en effet prêts à repartir.

Mais souffrant déjà depuis quelque temps, le 13 j'éprouvai des tourmens affreux : le médecin m'apprit que j'étais atteint d'une antérite très-grave, qui exigeait du repos et des soins. Pendant trois jours, je fus en proie aux douleurs les plus vives; enfin, grâces aux excellens soins du docteur Gaimard, à une diète sévère, et sur-tout aux bains continuels, les souffrances cessèrent le quatrième jour, et le 18 je me sentis en état de reprendre mon service habituel.

Ainsi, dès le 19 de bon matin, nous démarrâmes, et, à l'aide de nos embarcations, nous réussîmes à sortir du havre par la passe de l'O. Aussitôt je traversai le canal Saint-Georges pour me porter sur le cap Palliser de la Nouvelle-Bretagne, et y commencer l'exploration de cette grande île. Durant notre mouillage, nous avions eu des grains fréquens, mais cependant des journées passables, et je comptais sur un temps semblable tandis que nous serions sur les côtes de la Nouvelle-Bretagne. Encore une fois je fus bien trompé dans mon calcul, et nous nous vîmes de nouveau réduits aux plus rudes épreuves. Dès le soir, le ciel se couvrit, le vent renforça au S.; une houle pesante de cette partie ne tarda pas à s'élever, et nous fûmes successivement ballottés dans tous les sens par des vents forcés, une grosse mer et des courans sans cesse variables, sur une côte inconnue, et au vent de laquelle il fallait nous soutenir, ou périr misérablement sur les récifs qui la bordent.

Cette opiniâtre série de mauvais temps rendit notre exploration et plus longue et plus difficile qu'elle ne l'eût été avec un temps ordinaire. Chaque fois que le ciel semblait s'éclaircir un peu, nous gouvernions sur la terre, et mettions à profit le peu d'instans dont nous pouvions disposer. Du 20 juillet au 1.er août inclus, nous eûmes à lutter contre les vents, la mer et un déluge continuel de pluie. Cependant nous prolongeâmes de près toute la côte méridionale de la Nouvelle-Bretagne; nous nous assurâmes qu'il n'y a point de passage au Port-Montagne, et que, dans sa partie occi-

dentale, cette côte est bordée d'une foule d'îles basses et boisées qui s'entre-croisent dans tous les sens. Nous en déterminâmes un grand nombre ; et après nous être trouvés deux ou trois fois inopinément sur la côte, par l'action des courans, croyant en être éloignés de 20 à 30 milles, nous eûmes enfin le plaisir, le 2 août, d'apercevoir l'entrée du détroit de Dampier, et de jouir d'une mer plus calme et d'un ciel moins orageux.

Dans la nuit du 2 au 3 août, j'avais pris de grandes précautions pour ne pas être entraîné sur les récifs au travers desquels M. d'Entrecasteaux avait été obligé de chercher un chenal. Mais des courans plus rapides que ceux que nous avions éprouvés jusqu'à ce jour, nous entraînèrent sur la Nouvelle-Guinée, et, le 3 au matin, je reconnus que j'avais été porté beaucoup plus à l'E. que je ne comptais. Toutefois, comme nous étions encore éloignés de 12 à 15 milles de la route de M. d'Entrecasteaux, et qu'il faisait beau temps, je dirigeai la corvette sur le détroit de Dampier. Déjà même je me félicitais d'avoir échappé à tous les dangers, quand, à neuf heures environ, la vigie des bancs s'écria qu'on voyait le fond; presque au même instant la corvette toucha fortement; elle ne s'arrêta pas, et je voulus chenaler : elle toucha une seconde fois, poursuivit sa route, et nous fûmes ainsi dégagés de ce banc dangereux qui, deux jours auparavant, nous eût été sans doute fatal. Il rend le détroit de Dampier beaucoup plus périlleux qu'on ne le pensait; et pour l'éviter, il faut ranger de près la côte de la Nouvelle-Bretagne.

Vers midi, nous donnions à pleines voiles dans le détroit de Dampier, suivant la côte orientale à un ou deux milles. Comme à M. d'Entrecasteaux et à ses compagnons, elle nous offrit un aspect charmant; et rarement la nature seule imprime aux terres que la main de l'homme n'a point modifiées, des accidens aussi agréables, des effets de perspective aussi adoucis. Ce qui est encore plus intéressant pour la géographie, nous eûmes la satisfaction de voir que la lon-

gitude moyenne résultant de nos montres pour l'île du Volcan, s'accordait, à une minute près, avec celle que les cartes de M. d'Entrecasteaux lui assignent. Cet accord nous garantissait l'exactitude de nos travaux passés, et nous faisait espérer beaucoup pour ceux que nous allions entreprendre.

Par une opposition bien remarquable, depuis que nous eûmes franchi le détroit de Dampier, il nous sembla voguer sur un autre élément; nous fûmes presque constamment favorisés par les vents et par les courans, et nous n'éprouvâmes même plus l'ombre de ces temps affreux qui n'avaient, pour ainsi dire, pas cessé de nous poursuivre depuis que nous étions entre les tropiques. Notre exploration de la côte septentrionale de la Nouvelle-Guinée a été aussi complète et beaucoup plus prompte que nous n'aurions osé l'espérer. Du 3 août au 25 du même mois, nous l'avons prolongée en entier à 4 ou 6 milles de distance, dans tout son développement, c'est-à-dire, dans une étendue de plus de 350 lieues de longueur, sans y laisser de lacunes; nous avons relevé et déterminé toutes les îles qui la bordent et que l'on connaissait déjà; nous en avons découvert quinze à vingt autres plus rapprochées de la côte, et que personne n'avait vues avant notre voyage. Nous avons reconnu l'entrée occidentale de la baie de Geelvinck; et poursuivant notre route par le détroit à peine pratiqué de Jobie, nous avons tracé les contours de cette grande île, de Mysore, de Bultig et de l'île Longue. Le 25 enfin, terminant notre travail où M. d'Entrecasteaux avait commencé le sien, nous donnâmes dans le havre de Dorey, pour y rattacher nos longitudes aux observations faites sur ce point dans la campagne précédente.

Notre relâche à Dorey fut de onze jours, et, pendant ce temps, les porte-feuilles des naturalistes et des dessinateurs acquirent de nombreuses richesses. Les pirogues des naturels ne cessaient d'environner la corvette, et ils se montraient bien plus familiers et bien plus communicatifs que lors de notre passage sur *la Coquille;* ce qui nous favorisait singulière-

ment dans nos excursions et dans nos recherches en tout genre.

Ce mouillage eût été l'un des plus heureux de la campagne, si, la veille même de notre départ, un de nos matelots nommé *Bellanger,* travaillant avec ses camarades à la corvée de l'eau, n'eût été inopinément percé d'une flèche qui lui fit une blessure profonde à l'épaule : le sauvage qui la lança disparut aussitôt. La chaloupe revint à bord ; et je craignis un instant, de la part des Papous de Dorey, une trahison semblable à celle des perfides habitans de Tonga-Tabou. Huit chasseurs, tant officiers que maîtres, se trouvaient dispersés dans les forêts, chacun de leur côté, et guidés par des naturels, comme à l'ordinaire : je tremblai pour eux, et me hâtai d'expédier le grand canot armé, sous les ordres de MM. Gressien et Pâris, devant le village, pour observer les mouvemens des naturels, et tâcher de recueillir nos gens. En cas d'agression de la part des Papous, ils devaient rentrer à bord : je serais allé mouiller sous leur village même, et l'eusse réduit en poussière avant de quitter Dorey. Mais tout se termina paisiblement : au coup de canon d'alarme que j'avais fait tirer, tous nos chasseurs se rallièrent successivement, conduits par leurs guides, qui ne leur avaient témoigné aucune intention suspecte. Les Papous eux-mêmes, très-effrayés, protestèrent de leur innocence, et nous assurèrent que ce trait de perfidie ne pouvait provenir que des Arfakis, leurs ennemis jurés, et habitans des montagnes voisines. Chacun d'eux tâche à son tour de surprendre son ennemi ; il le perce à coups de flèche, lui tranche la tête, et triomphant l'emporte chez lui pour la suspendre à la porte de sa maison, comme trophée de sa victoire. Sans doute l'Arfaki farouche qui blessa Bellanger eût fait un trophée de sa tête, sans la présence de ses camarades et la crainte de nos armes. Quoi qu'il en soit, la blessure de celui-ci, quoique grave et dangereuse, habilement soignée par M. Gaimard, s'est promptement refermée, et son état aujourd'hui ne laisse plus aucune inquiétude.

Le 6 septembre, nous sortîmes de Dorey comme nous y étions entrés, c'est-à-dire, à l'aide de nos avirons de galère : nous découvrîmes à son entrée un banc de corail recouvert par neuf à dix brasses d'eau seulement, et d'autant plus remarquable, que l'on ne trouve point de fond dans le canal même du havre par quarante à cinquante brasses. Les calmes fréquens retardèrent beaucoup notre route ; pourtant, le 10 septembre, nous observâmes la longitude de l'île Mispalu, la plus occidentale, nous trouvant alors par son méridien à six ou huit milles dans le N., et le résultat de nos montres ne s'écarta que de trois à quatre minutes de la position de M. d'Entrecasteaux. Les vents fixes à la partie de l'O. me déterminèrent à passer au N. de Waigiou. Nous prolongions sa côte dans les journées du 11 et du 12 ; et doucement poussés par des brises faibles et variables sur la paisible mer des Moluques, nous arrivâmes à l'entrée du détroit de Bourou le 18. Là nous trouvâmes les vents et les courans constamment contraires, et il nous fallut courir des bordées durant cinq jours entiers, avant d'atteindre le mouillage d'Amboine, où nous laissâmes tomber l'ancre le 24 septembre 1827, à minuit environ, dix-sept mois complets après notre départ de Toulon.

Quoique le gouverneur des Moluques fût absent, nous avons reçu de M. Moorrees, grand administrateur de la colonie et gouverneur par intérim, l'accueil le plus cordial et le plus flatteur. Tout ce que nous avons demandé dans l'intérêt de l'expédition nous a été accordé sans aucune espèce de difficulté ni de restriction ; et c'est avec une bien vive satisfaction que j'annonce à votre excellence que *l'Astrolabe* ne remettra à la mer qu'après avoir remplacé les ancres et les grelins dévorés par les récifs de Tonga-Tabou. Ainsi rien ne lui manquera pour continuer avec succès sa mission et justifier les espérances de la marine et des savans. Je dois beaucoup à l'extrême obligeance, aux attentions continuelles qu'a eues pour nous et tout ce qui regarde la mission,

M. Elgenhuizen, capitaine du port; c'est à lui que nous devons sans doute d'avoir obtenu si facilement les objets de remplacement qui nous étaient devenus si précieux. Je me plais à citer aussi le nom du sous-directeur d'artillerie, le capitaine Lang, qui, possesseur d'un jeune babi-roussa mâle, a eu la générosité de l'offrir à notre expédition, tant par l'intérêt qu'elle lui inspire, que par le desir qu'il a d'être utile aux sciences. Cet animal curieux et peu connu manquait au Muséum royal, et se trouve du petit nombre des objets qui sont le plus vivement desirés par les savans professeurs de cet établissement. MM. Quoy et Gaimard feront en sorte de le conduire vivant en France; mais s'ils ne peuvent y réussir, au moins sa dépouille enrichira les salles du Muséum.

Avant de vous faire connaître, Monseigneur, la direction que je compte donner désormais au voyage de *l'Astrolabe*, peut-être vous sera-t-il agréable de saisir d'un coup-d'œil l'ensemble des travaux exécutés par cette corvette jusqu'à ce jour. Leurs résultats offriront à la navigation diverses parties de la côte de la Nouvelle-Hollande, et six plans détaillés des ports sur cette grande terre; le développement complet de quatre cents lieues des côtes de la Nouvelle-Zélande, et six plans de ports presque tous nouveaux; une partie de l'archipel Tonga; la majeure partie de l'archipel Viti, comptant plus de cent vingt îles, et dont plusieurs, parfaitement inconnues avant nous, sont complétement explorées; toute la partie orientale des îles Loyalty, dans une étendue de cent cinquante milles environ; la jonction des deux pointes septentrionales du grand récif de d'Entrecasteaux au N. de la Nouvelle-Calédonie; la côte orientale de l'île Rossel, de l'île Adèle et le cap de la Délivrance; le plan du groupe Laughlan; toute la côte méridionale de la Nouvelle-Bretagne, depuis le cap Palliser jusqu'au détroit de Dampier, avec plusieurs îles nouvelles; enfin la côte entière de la

Nouvelle-Guinée, depuis ce même détroit jusqu'au port Dorey, en passant par le détroit de Jobie, dans une étendue de trois cent cinquante lieues, sans aucune interruption, et avec toutes les îles tant connues qu'inconnues qui l'accompagnent. Ainsi qu'on l'a vu dans le cours de ce rapport, ces explorations nous ont constamment offert de grandes difficultés, et nous ont plus d'une fois exposés aux derniers dangers; mais les marins, sans doute plus en état d'apprécier les risques que nous courions, nous sauront gré sur-tout de tous les travaux que nous avons entrepris et exécutés depuis notre départ de Tonga-Tabou, sur des mers semées d'écueils, le long de côtes inconnues, étant dépourvus d'ancres à jet et de grelins. Privés de ces objets précieux, une perte certaine nous menaçait, si le vent ou les courans nous eussent portés sur des écueils inconnus. MM. Lottin, Gressien, Guilbert et Pâris, sont tour-à-tour chargés des opérations hydrographiques, et s'en acquittent avec un zèle et un succès remarquables. MM. Faraguet et Dudemaine y coopèrent de tous leurs moyens; tandis que M. Jacquinot, déjà chargé par sa position de tous les soins du détail, remplissant en outre les fonctions d'astronome, observe et calcule avec un zèle infatigable tous les élémens nécessaires à la construction des cartes. Les observations de physique ne sont pas négligées et sont suivies par MM. Lottin et Faraguet avec assiduité, toutes les fois que les circonstances le permettent. Rien ne peut égaler la constance et le talent avec lesquels MM. Quoy et Gaimard continuent d'étudier toutes les branches de la zoologie, et les savans ne peuvent se faire une idée de la masse étonnante de faits curieux et d'observations nouvelles qu'ils auront à présenter à leur retour. La botanique s'enrichira beaucoup par les soins de M. Lesson, et les dessins de M. Sainson ne laisseront rien à desirer, tant pour le nombre que pour le goût avec lequel ils sont exécutés. Enfin l'expédition compte déjà deux vo-

lumes in-folio de trois cents pages chacun, remplis de vues de côtes fidèlement retracées par le jeune Lauvergne.

Quatorze jours de relâche à Amboine nous auront suffi; et dès le 9 octobre, je compte reprendre la mer. Nous sortirons des Moluques par les détroits de Wetter et de Timor, pour nous rendre, le plus vîte que nous pourrons, au S. de la Nouvelle-Hollande, où je compte faire une courte relâche à Hobart-Town, dans le canal de d'Entrecasteaux: afin de profiter de l'été austral, si l'état de la corvette le permet, je me reporterai sur les côtes de la Nouvelle-Zélande, où j'explorerai encore quelques portions peu connues, et sur-tout je déterminerai le cap Borel, le seul qui nous manque dans le détroit de Cook. Nous reverrons aussi le cap Nord, afin de lier directement sa position à celle de Port-Jackson, où nous serons mouillés au commencement de mars. Alors une longue relâche nous sera devenue indispensable, plus encore pour remettre le bâtiment en état de poursuivre sa campagne, que pour donner quelque repos à l'équipage, et *l'Astrolabe* ne remettra à la voile qu'à la fin d'avril 1828. J'irai directement reconnaître la pointe S. des îles Loyalty, et nous tracerons toute la côte occidentale avec le même soin que nous avons reconnu la côte orientale: j'y chercherai même un mouillage, et j'emploierai huit à dix jours à étudier les productions de ces îles. De là nous nous porterons sur la pointe orientale de la Louisiade, et suivrons ses côtes et celles de la Nouvelle-Guinée méridionale d'aussi près qu'il nous sera possible: mais je ne puis rien assurer d'avance de positif sur cette partie de notre navigation, tant elle sera épineuse et soumise au temps que nous aurons. Tout ce que je puis faire, c'est de dire que nous apporterons toute notre application à cette partie de notre travail, que nous tâcherons de suivre quelque route inconnue, et qu'enfin nous consacrerons à cette hasardeuse exploration les mois de juin, juillet et août: en septembre, nous serons de retour à Amboine, où nous ferons une courte relâche; en novembre, à l'Ile-de-France,

où nous en ferons une plus longue; et de là enfin nous nous dirigerons vers la France, où nous serons de retour en mai 1829, après trois ans d'absence (1).

Veuillez agréer &c.

Signé DUMONT D'URVILLE.

(N.° 53.) *MOUVEMENS des Bâtimens du Roi pendant le mois de juillet 1828.*

LE vaisseau *le Trident,* commandé par M. Arnous, capitaine de vaisseau, arrive à Toulon le 2 juillet 1828, venant de Milo.

LA frégate *l'Iphigénie*, commandée par M. Latreyte, capitaine de vaisseau, arrive à Toulon le 22 juillet 1828, venant de Corfou.

LA corvette *la Baïadère*, commandée par M. Parseval-Deschêne, capitaine de frégate, arrive à Toulon le 22 juillet 1828, venant du Levant.

LA corvette *l'Églé,* commandée par M. Cosmao-Dumanoir, capitaine de frégate, appareille de Toulon le 31 juillet 1828.

LA corvette de charge *l'Oise*, commandée par M. Matterer, capitaine de frégate, appareille de Toulon le 1.er juillet 1828.

LA corvette de charge *l'Ariége*, commandée par M. Costé, capitaine de frégate, appareille de Brest le 28 juillet 1828.

---

(1) On a pu voir, par le rapport daté d'Hobart-Town, le 4 janvier 1828, que cet itinéraire a été presque entièrement changé, M. Dumont d'Urville ayant conçu le projet d'aller explorer l'archipel où la Pérouse a fait naufrage.

Le brig *le Lancier*, commandé par M. Vigoureux de Kermorvant, capitaine de frégate, arrive à Toulon le 5 juillet 1828, venant de Cadix.

Le Lancier remet sous voiles le 9 du même mois.

Le brig *le Rusé*, commandé par M. Delalun, lieutenant de vaisseau, arrive à Toulon le 1.er juillet 1828, venant d'Alger.

Le brig *le Sylène*, commandé par M. de Puyferré (César), lieutenant de vaisseau, appareille de Toulon le 5 juillet 1828.

Le brig *le Hussard*, commandé par M. Villeneau, capitaine de frégate, arrive à Toulon le 21 juillet 1828, venant d'Alexandrie.

Le brig *le Dragon*, commandé par M. de Gantes, capitaine de frégate, appareille de Toulon le 13 juillet 1828.

Le brig *le Voltigeur*, commandé par M. Dupetit-Thouars, capitaine de frégate, appareille de Toulon le 1.er juillet 1828.

Le brig *le Faucon*, commandé par M. Feu, capitaine de frégate, appareille de Toulon le 18 juillet 1828.

Le brig *le Génie*, commandé par M. Martel, capitaine de frégate, arrive à Brest le 27 juillet 1828, venant du Brésil.

La goëlette-brig *l'Aventure*, commandée par M. Quernel, lieutenant de vaisseau, arrive à Toulon le 6 juillet 1828.

La goëlette-brig *la Capricieuse*, commandée par M. Tephany, lieutenant de vaisseau, appareille de Toulon le 27 juillet 1828.

La goëlette-brig *la Gazelle*, commandée par M. Roy, lieutenant de vaisseau, arrive à Brest le 20 juillet 1828, venant de la Havane.

La goëlette-brig *la Baucis*, commandée par M. de Fontbonne, lieutenant de vaisseau, arrive à Brest le 26 juillet 1826, venant des Antilles.

La goëlette-brig *la Cicogne*, commandée par M. Delisle, lieutenant de vaisseau, appareille de Toulon le 31 juillet 1828.

La canonnière-brig *la Champenoise*, commandée par M. Vallin, lieutenant de vaisseau, arrive à Toulon le 25 juillet 1828, venant de Mahon.

La goëlette *la Fauvette*, commandée par M. de Froidefontaine, lieutenant de vaisseau, arrive à Toulon le 14 juillet 1828, venant de Tunis.

La goëlette *la Mutine*, commandée par M. Briet, lieutenant de vaisseau, arrive à Toulon le 25 juillet 1828, venant de Corfou.

La goëlette *l'Etoile*, commandée par M. Thoreau de Molitard, lieutenant de vaisseau, appareille de Toulon le 5 juillet 1828.

Le transport *le Dromadaire*, commandé par M. de Ricaudy, lieutenant de vaisseau, appareille de Toulon le 31 juillet 1828.

Le transport *le Rhinocéros*, commandé par M. Obriet, lieutenant de vaisseau, appareille de Toulon le 2 juillet 1828.

(N.° 54.) *Mouvemens des bâtimens du Roi pendant le mois d'août 1828.*

Le vaisseau *la Ville-de-Marseille*, la frégate *l'Amphitrite*, *l'Iphigénie*, *la Bellone*, *la Cybèle*, le brig *le Curieux*, et les gabares *le Vésuve* et *le Volcan*, commandés par MM. Cuvillier, Duplessis-Parscau, Latreyte, de Saint-Priest, capitaines

de vaisseau, de Robillard, capitaine de frégate, Ledanet, Cuneo d'Ornano et Dubreuil, lieutenans de vaisseau, appareillent de Toulon le 17 août 1828.

Le vaisseau *le Scipion*, commandé par M. le baron de Bougainville, capitaine de vaisseau, arrive à Toulon le 19 août 1828, venant de Navarin.

Les frégates *la Vénus* et *l'Hermione*, commandées par MM. Billard et Galabert, capitaines de vaisseau, arrivent à Brest le 4 août 1828, venant des Antilles.

(M. le contre-amiral Bergeret a son pavillon à bord de *la Vénus*.)

La frégate *la Galatée*, commandée par M. Émeric, capitaine de vaisseau, arrive à Toulon le 30 août 1828, venant de Mahon.

La frégate *l'Astrée*, commandée par M. Ducrest de Villeneuve, capitaine de vaisseau, arrive à Brest le 24 août 1828, venant de Tunis.

La corvette de charge *le Tarn*, commandée par M. Fleurine de la Garde, capitaine de frégate, appareille de Brest le 14 août 1828.

La corvette de charge *le Rhône*, commandée par M. Ménétrier, lieutenant de vaisseau, appareille de Brest le 23 août 1828.

Les brigs *le Hussard* et *le Sylène*, commandés par MM. Villeneau, capitaine de frégate, et de Puyferré (César), lieutenant de vaisseau, appareillent de Toulon le 20 août 1828.

Le brig *le Nisus*, commandé par M. Henri de Villeneuve, capitaine de frégate, appareille de Toulon le 14 août 1828.

Le brig *le Cuirassier*, commandé par M. Laurens de

Choisy, capitaine de frégate, arrive à Toulon le 17 août 1828, venant de Cadix.

Le 29 du même mois, *le Cuirassier* remet sous voiles.

Le brig *le Faune*, commandé par M. Gay de Taradel, capitaine de frégate, appareille de Toulon le 26 août 1828.

Le brig *le Rusé*, commandé par M. Delalun, lieutenant de vaisseau, appareille de Toulon le 13 août 1828.

La goëlette-brig *la Comète*, commandée par M. Deloffre, lieutenant de vaisseau, arrive à Toulon le 2 août 1828, venant d'Alger.

La goëlette-brig *l'Aventure*, commandée par M. Quernel, lieutenant de vaisseau, appareille de Toulon le 15 août 1828.

La canonnière-brig *la Champenoise*, commandée par M. Vallin, lieutenant de vaisseau, appareille de Toulon le 26 août 1828.

La goëlette *la Dauphinoise*, commandée par M. Auvray, lieutenant de vaisseau, arrive à Toulon le 14 août 1828, venant de Corfou.

La goëlette *la Fauvette*, commandée par M. de Froidefontaine, lieutenant de vaisseau, appareille de Toulon le 13 août 1828.

La goëlette *la Mutine*, commandée par M. Briet, lieutenant de vaisseau, appareille de Toulon le 10 août 1828.

Le bateau à vapeur *le Coureur*, commandé par M. Turiault, lieutenant de vaisseau, appareille de Toulon le 12 août 1828.

La gabare *le Lézard*, commandée par M. Barthelemy, lieutenant de vaisseau, appareille de Toulon le 15 août 1828.

La gabare *la Durance*, commandée par M. Danican, lieutenant de vaisseau, appareille de Brest le 27 août 1828.

La gabare *la Zélée*, commandée par M. Poutier, lieutenant de vaisseau, appareille de Brest le 27 août 1828.

(N.° 55.) *Mouvemens des Bâtimens du Roi pendant le mois de septembre 1828.*

Les frégates *la Didon*, *la Duchesse-de-Berry*, *l'Armide*, les corvettes de charge *la Caravane*, *l'Oise*, et la gabare *le Finistère*, commandées par MM. de Villeneuve-Bargemont, Mauduit-Duplessis, Hugon, capitaines de vaisseau, Denis, Matterer, capitaines de frégate, et Treffendier, lieutenant de vaisseau, appareillent de Toulon le 2 septembre 1828.

La frégate *l'Atalante*, commandée par M. Menouvrier de Fresne, capitaine de vaisseau, appareille de Toulon le 28 septembre 1828.

La corvette *la Pomone*, commandée par M. Bourdais, capitaine de frégate, arrive à Toulon le 26 septembre 1828, venant de Tunis.

La corvette *la Victorieuse*, commandée par M. Regnault de la Susse, capitaine de frégate, arrive à Toulon le 1.er septembre 1828, venant du Levant.

Le brig *le Zèbre*, commandé par M. Troude, capitaine de frégate, appareille de Toulon le 14 septembre 1828.

Le brig *le Voltigeur*, commandé par M. Dupetit-Thouars, capitaine de frégate, arrive à Toulon le 11 septembre 1828, venant d'Alexandrie, et en dernier lieu de Tunis.

Le brig *le Hussard*, commandé par M. Villeneau, capitaine de frégate, arrive à Toulon le 26 septembre 1828, venant du Levant.

Le brig *le Dragon*, commandé par M. de Gantes, capitaine de frégate, arrive à Toulon le 4 septembre 1828, venant de Cadix.

Le 13 du même mois, *le Dragon* remet sous voiles.

Le brig *le Faune*, commandé par M. Gay de Taradel, capitaine de frégate, arrive à Toulon le 23 septembre 1828, venant d'Alger.

Le brig *le Rusé*, commandé par M. Delalun, lieutenant de vaisseau, arrive à Toulon le 17 septembre 1828, venant du Levant.

Le brig *le Curieux*, commandé par M. Ledault, lieutenant de vaisseau, arrive à Toulon le 17 septembre 1828, venant de Navarin.

La goëlette-brig *l'Aventure*, commandée par M. Quernel, lieutenant de vaisseau, arrive à Toulon le 20 septembre 1828, venant des côtes de Barbarie.

La goëlette-brig *la Flèche*, commandée par M. Tillette de Mautort, lieutenant de vaisseau, appareille, le 27 septembre 1828, de Toulon.

La goëlette *la Fauvette*, commandée par M. de Froidefontaine, lieutenant de vaisseau, arrive à Toulon le 15 septembre 1828, venant de Cadix.

La goëlette *la Mutine*, commandée par M. Briet, lieutenant de vaisseau, arrive à Toulon le 12 septembre 1828, venant du Levant.

La gabare *le Lamproie*, commandée par M. Hamelin, lieutenant de vaisseau, arrive à Toulon le 11 septembre 1828, venant du Levant.

La gabare *la Dore*, commandée par M. Lachaise, lieutenant de vaisseau, appareille de Toulon le 21 septembre 1828.

(N.° 56.) *Notice sur la vie et les services du Contre-amiral Collet.*

La marine vient de faire une perte affligeante dans la personne du contre-amiral Collet, l'un des officiers de cette arme les plus braves et les plus déterminés. La mort l'a frappé peu de mois après qu'il avait reçu, par son élévation au grade d'officier général, le prix de services aussi longs qu'honorables. On essaiera de les rappeler ici d'une manière succincte.

Joseph Collet naquit à l'île de Bourbon le 29 novembre 1768. Il était à peine âgé de douze ans, lorsqu'il commença à naviguer sur les bâtimens de commerce, que toute son ambition était de commander un jour ; ses vues ne s'élevaient pas alors jusqu'à occuper un rang dans la marine royale. Les événemens de la révolution changèrent sa destinée : l'émigration de la plupart des officiers du corps royal de la marine le mit à même, ainsi que d'autres capitaines du commerce qui se sont signalés par de beaux faits d'armes, de servir en qualité d'officier sur les bâtimens de l'État.

Il était enseigne sur *la Cybèle,* lorsque cette frégate, accompagnée de *la Prudente* et d'un brig, sortit, en 1794, du Port-Louis (Ile-de-France), pour aller attaquer les vaisseaux anglais *le Diomède* et *le Centurion*, qui bloquaient ce port, et leur fit lever le blocus, à la suite d'un combat mémorable.

M. Collet fut fait lieutenant de vaisseau en 1797. A cette époque, il servait encore dans les mers de l'Inde : il assista à quatre combats que la marine française y livra aux Anglais, et entre autres à celui que la division de frégates aux ordres du marquis de Sercey, soutint contre les vaisseaux *l'Arrogant* et *le Victorieux*, qu'elle battit et mit en fuite.

Au combat d'Algésiras, où l'escadre de l'amiral Linois s'empara du vaisseau anglais *l'Annibal,* M. Collet était un

des lieutenans de *l'Indomptable*, et seconda dignement le brave capitaine Moncousu, l'une des glorieuses victimes de cette journée.

A la promotion qui eut lieu dans la marine, au renouvellement de la guerre, après la rupture du traité d'Amiens, M. Collet obtint le grade de capitaine de frégate. A cette époque, il fut détaché du service des bâtimens de haut-bord, pour commander une des divisions de la grande flottille que Bonaparte réunissait à Boulogne pour envahir l'Angleterre. La division que commandait le capitaine Collet fut expédiée de Bordeaux pour le lieu du rendez-vous général. Dans sa traversée, elle s'empara d'un cutter anglais.

Un succès plus brillant attendait M. Collet pendant une des relâches qu'il dut faire avant d'atteindre sa destination. Le 15 juillet 1805, deux brigs anglais de 14 canons chacun, *le Teazer* et *le Plumper*, se trouvant arrêtés par le calme dans le voisinage des îles de Chauzey, le capitaine Collet sortit de Granville avec sept chaloupes canonnières, se porta à force de rames contre les deux brigs ennemis, les attaqua successivement, leur fit baisser pavillon, et les amena dans le port. Le capitaine Collet reçut une blessure dans ce combat.

M. Collet était le seul des officiers de la marine française qui eût eu l'occasion de se mesurer corps à corps (si l'on peut s'exprimer ainsi en parlant de deux bâtimens) avec le fameux lord Cochrane; et, par un hasard non moins remarquable, il était un de ceux dont le caractère actif, audacieux et entreprenant avait le plus d'analogie avec celui de ce marin si vanté par ses compatriotes. En 1806, lord Cochrane commandait *la Pallas*, l'une des frégates de l'escadre anglaise en observation devant Rochefort. Le capitaine Collet montait alors la frégate *la Minerve*, attachée à l'escadre française réunie dans la rade de l'île d'Aix, sous les ordres du contre-amiral Allemand. Le 14 mai, *la Pallas* se détacha de son escadre, et vint reconnaître de très-près la rade de l'île d'Aix.

L'amiral Allemand donna ordre à *la Minerve* et à deux ou trois bâtimens légers de mettre sous voile pour aller repousser la frégate ennemie. Le capitaine Collet exécuta cet ordre avec la plus grande célérité, et bientôt il se trouva à portée de *la Pallas*. Il s'engagea alors un combat dans lequel les deux capitaines soutinrent vaillamment l'honneur de leur pavillon. Les deux frégates furent un moment en contact, et les deux équipages se présentèrent pour sauter à l'abordage; mais les bâtimens s'étant élongés à contre-bord avec une grande vîtesse, ils ne purent rester accrochés. Sur ces entrefaites, une frégate anglaise s'était portée au secours de *la Pallas*, et la prit à la remorque; de l'autre côté, deux frégates s'avançaient pour renforcer *la Minerve* : enfin toute l'escadre anglaise avait appareillé. Ce dernier mouvement détermina sans doute l'amiral français à faire le signal de ralliement, afin d'éviter une action générale entre les deux escadres, que la manœuvre de *la Pallas* avait probablement eu pour objet de provoquer. Dans cette circonstance (suivant l'expression de la lettre du contre-amiral Allemand), le capitaine Collet maintint sa belle réputation.

Peu de mois après, il eut la douleur de rendre cette même *Minerve* à l'ennemi, lorsque la division de frégates du brave capitaine Soleil, dont elle faisait partie, fut attaquée par une escadre de vaisseaux de ligne anglais; mais il se couvrit de gloire par la vaillante résistance qu'il opposa à une force infiniment supérieure. Le vaisseau *le Monarch*, qui se présenta le premier pour combattre *la Minerve*, loin de pouvoir la réduire, avait été en vingt minutes tellement maltraité, qu'il était presque hors d'état de manœuvrer, et il fallut qu'un autre vaisseau de 74, *le Centaur*, vînt le seconder. La victoire que dut à la fin remporter le commodore anglais, sir Samuel Hood, avec trois vaisseaux de 74, sur trois frégates qui n'avaient pas craint de se mesurer en ligne, lui coûta cher : il eut le bras droit emporté. Dans cette affaire, le capitaine Collet se montra pénétré d'une vérité que les officiers de

notre marine ne doivent jamais perdre de vue : c'est que, dans un combat de mer, quelle que soit l'inégalité de force des combattans, le plus faible n'est pas assuré de succomber, et qu'en se défendant vaillamment, il a toujours quelque chance de se faire abandonner par un bâtiment de force bien supérieure au sien. L'expérience l'a prouvé mainte fois ; et s'il fallait en citer des exemples récens, on rappellerait celui du capitaine (aujourd'hui amiral) Willaumez, avec sa frégate *la Poursuivante*, contre le vaisseau anglais *l'Hercule*, et celui du capitaine Bourayne, avec sa frégate *la Canonnière*, contre le vaisseau *le Tremendous*. Le grade de capitaine de vaisseau, que M. Collet a si bien mérité, lui fut accordé en 1808.

De 1811 à 1814, le capitaine Collet commanda le vaisseau de 80 canons *l'Auguste*, faisant partie de l'escadre de l'Escaut ; et ce vaisseau se fit remarquer par sa tenue et sa discipline, dans l'escadre la mieux tenue et la mieux disciplinée qu'on eût encore vue en France.

A l'époque du siége et du bombardement d'Anvers, le capitaine Collet commandait toutes les batteries des deux fronts d'attaque, dont la plupart avaient été construites et armées sous ses ordres par les marins de l'escadre, et il en dirigea le feu lui-même avec une habileté remarquable (1). Il contribua ainsi puissamment à conserver à la France la plus grande partie des vaisseaux d'Anvers, dont le tiers (que la belle défense de la place ne permettait pas de revendiquer, puisqu'elle n'avait ouvert ses portes qu'à la paix) ne fut cédé aux puissances alliées que par une convention additionnelle au traité de 1814.

En 1815, le capitaine Collet commandait la frégate *la Melpomène*, en mission dans la Méditerranée. Chassé et

---

(1) L'auteur de la présente notice se glorifiera toujours de la faible part qu'il a prise, sous les ordres du capitaine Collet, à la défense d'Anvers, ainsi que des témoignages de satisfaction qu'il reçut, et de ce chef, et de M. l'amiral Missiessy.

joint par un vaisseau de ligne anglais, il fut sommé de se rendre aux armes de S. M. britannique. La nature de cette sommation ne permettait pas d'y obtempérer. D'un autre côté, Collet, plus militaire que politique, ne pouvait voir qu'un ennemi dans un bâtiment de guerre étranger qui se présentait à lui d'une manière hostile. N'envisageant que la honte dont se couvre un marin qui se rend sans combattre (et son combat de *la Minerve* avait prouvé qu'il ne cédait pas facilement, quelle que fût la supériorité de ses adversaires), il considéra comme un devoir impérieux de défendre sa frégate, et il ne rendit *la Melpomène*, de 40 canons, au vaisseau de 74, *le Rivoli*, qu'après un combat très-opiniâtre.

Il s'écoula plusieurs années, depuis le second retour du Roi, sans que le capitaine Collet eût aucun commandement. En 1819, on lui confia celui de *la Galatée*, et il fit avec ce bâtiment plusieurs campagnes dans les mers du Levant, au Brésil, aux Antilles et aux États-Unis.

La guerre que la France entreprit, en 1823, pour rétablir le Roi Ferdinand VII dans la plénitude de son autorité, fournit à une partie de nos officiers de marine l'occasion de déployer leurs talens et leur courage. Le capitaine Collet, commandant le vaisseau *le Trident*, tint une conduite distinguée dans le blocus de Cadix et à la prise du fort de Santi-Petri. Les Rois de France et d'Espagne l'en récompensèrent en lui accordant la croix de commandeur de l'ordre royal de la Légion d'honneur et celle de chevalier de l'ordre de Saint-Ferdinand de la seconde classe.

Quelques années d'un repos bien nécessaire vinrent de nouveau interrompre les travaux du capitaine Collet. Cependant il fut loin de demeurer tout-à-fait inactif lorsqu'il n'alla pas à la mer. Dans les fonctions de major de la marine au port de Toulon, qu'il remplit pendant toute l'année 1826 et près de la moitié de 1827, il fut en position de déployer l'activité qui le distinguait si particulièrement.

Le Roi l'enleva à ce poste important, pour lui en confier

un autre d'une importance encore plus grande, et qui montra toute la confiance qu'on avait dans ses talens, son intrépidité et son zèle presque infatigable. Le 26 mai 1827, il arbora son guidon sur le vaisseau *la Provence,* et prit le commandement de la division navale chargée d'aller appuyer les réclamations de la cour de France contre la conduite du dey d'Alger envers le consul de S. M. T. C.

Une attaque de vive force, telle que lord Exmouth l'exécuta en 1816 contre la capitale du prince barbaresque, eût été tout-à-fait conforme au caractère du capitaine Collet, et il se fût sans doute signalé sur le théâtre des exploits de notre célèbre Duquesne : cette gloire ne lui était pas destinée ; les ordres du gouvernement bornèrent provisoirement sa mission au blocus d'Alger et des autres ports de la régence.

Le blocus d'un port est toujours difficile et souvent dangereux. On sait que, de toutes les opérations navales, c'est la plus incertaine ; c'est aussi la plus pénible pour tous ceux qui y prennent part, mais sur-tout pour celui qui la dirige. A combien de sollicitudes n'est-il pas en proie ! Cette surveillance assidue et minutieuse, cette vigilance de tous les instans qui laisse si peu de place au sommeil et qui ne procure au corps que fatigue et à l'ame que soucis et inquiétudes; cette impatience de joindre enfin l'ennemi et de se venger sur lui de tout ce qu'on a souffert en l'épiant sans relâche; cette crainte que quelque occurrence fortuite (et combien l'inconstance des élémens ne peut-elle pas en amener !) ne vienne détruire en peu d'heures le fruit de plusieurs mois de soins et d'efforts : comment résister à tant de fatigues et d'anxiétés? La santé la plus robuste et l'ame la plus fortement trempée ne pourraient les supporter au-delà d'un certain terme; et plus l'esprit est actif et le cœur ardent, et plus ce terme doit être court. L'ardeur et la patience se trouvent rarement alliées dans un même individu; et la première, semblable à un feu dévorant, consume

rapidement ceux chez qui elle existe à un très-haut degré. Il était réservé au brave Collet d'en offrir un fatal exemple.

On se fera une idée de ce qu'il dut souffrir par la constance avec laquelle il se tint au poste qui lui avait été assigné. Des treize mois et demi pendant lesquels il bloqua le port d'Alger, il passa les onze premiers sans relâcher nulle part.

Le 28 mars dernier, le Roi l'éleva au grade de contre-amiral; mais déjà il était miné sourdement par la maladie qui devait le conduire au tombeau. Il persista néanmoins quelques mois encore à demeurer à son poste. Enfin il fut forcé de solliciter son remplacement. Il revint à Toulon, le 30 août, dans un état alarmant. Pendant les sept semaines qu'il vécut encore, on le voyait dépérir de jour en jour. Dans la nuit du 19 au 20 octobre, il succomba.

Ses obsèques, qui eurent lieu dans le port même où il avait expiré, furent remarquables, moins par la pompe militaire due au grade et aux décorations dont il était revêtu, que par la douleur sincère de toutes les personnes attachées à la marine, dont chacune avait à pleurer un chef, un collègue ou un ami.

Sa perte a été vivement sentie par les plus hauts personnages de l'État. Dans cette circonstance, le Roi a de nouveau montré qu'en héritant de la couronne de son auguste frère, Louis XVI, il avait aussi hérité de l'intérêt que cet infortuné monarque portait à la marine. Sa Majesté, en apprenant la mort de l'amiral Collet, a daigné, sur la proposition de S. Exc. le Ministre de la marine, élever au grade de lieutenant de vaisseau le fils du défunt amiral, qui servait depuis quelques années en qualité d'enseigne.

On ne vit guère d'officiers de marine parcourir une carrière aussi peu interrompue que l'amiral Collet. Mort avant d'avoir complété sa soixantième année, il comptait plus de quarante six ans effectifs de service.

Indépendamment de la répugnance à suivre un usage devenu par trop banal, il ne convient pas de s'étendre ici

longuement sur les qualités personnelles de l'amiral Collet. La plume qui trace ces lignes est celle d'un homme honoré depuis long-temps de l'amitié de cet officier général, et dont, par cette raison, les éloges pourraient être soupçonnés de partialité. Au surplus, il n'y a guère qu'une voix dans la marine sur le compte de l'amiral Collet. La bonté de son cœur et la noblesse de son ame étaient assez connues, et l'on regrette autant en lui l'homme franc, loyal, généreux et humain, que le marin habile et le guerrier d'une bravoure à toute épreuve.

J. T. PARISOT, *Officier de la marine.*

(N.° 57.) *A M. BAJOT, Rédacteur des* Annales maritimes et coloniales.

Pondichéry, 30 Mars 1828.

MONSIEUR,

Le temps s'est écoulé pour moi avec une grande rapidité depuis notre départ de France : il est vrai que la première traversée a été longue et pénible ; mais depuis que notre bâtiment est dans les mers de l'Inde, les voyages ont été courts, et tous les lieux qu'il a visités méritent d'exciter le plus vif intérêt. Il suffit de nommer Pondichéry, Madras, Calcutta, Rangoun, Trinquemaly, Jaffnapatnam, Karikal, Trinquebar, pour donner une idée des tableaux curieux, des scènes variées, qui se sont succédés. Presque toujours la perspective de la relâche prochaine, et la conscience d'avoir mis le temps à profit, diminuaient les regrets du départ; mais l'espoir d'une seconde visite pouvait seule nous consoler de n'avoir pas eu le temps de tout voir, de tout examiner. Nous conservons un souvenir tout particulier de Calcutta et de Rangoun. Dans la capitale des Indes, tant d'objets extraordinaires s'offrent à la vue, la curiosité trouve tant d'alimens, qu'après un mois de séjour on n'a fait qu'en-

trevoir Calcutta. Une année entière suffirait à peine pour connaître bien cette ville et celles qui l'avoisinent, Barrakpore, Serampore, Chandernagor, Chinsurah, Bandel et Hoogly, où nous n'avons passé que quelques heures. Cet espace de temps m'aurait même paru court, grâce à l'aimable hospitalité de plusieurs familles. Outre les habitans de Chandernagor, nous avons vu avec plaisir au Bengale beaucoup de compatriotes. Le jour de la Saint-Charles et dans d'autres occasions, la réunion des Français a été nombreuse. Le 1.er décembre, jour de notre départ, le pavillon blanc flottait à bord de treize navires, dont on admirait la construction et la belle tenue.

Un fort coup de vent reçu près des brasses du Bengale au changement de la mousson S. O, le service bien organisé des pilotes, la navigation difficile de l'Hoogly, l'emploi de jour en jour plus fréquent et plus nécessaire des bateaux à vapeur pour remonter le fleuve, enfin la vue des navires les plus beaux et les plus affreux de toutes les marines du globe, nous ont offert des sujets d'observation et d'étude.

Les vents favorables du N. E. nous ont conduits de l'embouchure du Gange dans le golfe de Martaban, à l'entrée du bras de l'Éra-Vraddy qui coule auprès de Rangoun : le 20 décembre, notre bâtiment était mouillé sous les palissades de la ville, et les pavillons birmans et français avaient été salués. Rangoun se recommande à l'attention des voyageurs par la fameuse pagode de Dagon qui la domine. Des relations, des dessins, peuvent donner une idée de cette masse superbe entièrement dorée, mais on ne peut rendre l'effet magique qu'elle produit, lorsque en arrivant on la voit s'élever avec majesté au fond du paysage, au-dessus des forêts et des plaines unies qui entourent sa base. Nos rapports amicaux avec les Birmans, l'observation de leurs mœurs, de leur gouvernement et des formes de leur religion, les audiences solennelles du vice-roi ou wonghi, des excursions faites par les officiers jusqu'aux villes de Danoubion, Pegou, Syriam et Amherst, ont occupé d'une manière bien

agréable les vingt jours que nous avons passés dans l'empire birman. Nous n'avons quitté ce pays tout nouveau qu'avec l'espoir d'y retourner : les Français, qui y sont déjà très-aimés, ne perdront rien à y être mieux connus ; leur caractère y plaît. Les Birmans sont braves, actifs, intelligens, industrieux, gais, un peu légers ; il ne leur manque qu'un gouvernement raisonnable.

Les Anglais regrettent de n'avoir pas tiré de plus grands fruits de leur guerre dispendieuse ; ils songent en colonisant lentement leurs concessions à en obtenir de nouvelles. Leurs provinces de Martaban, Taray, Ye, Merguy, sont fort peu peuplées ; des Pégouans s'y sont réfugiés après leur révolte ; on y attire des Chinois ; dans quelques années elles auront tout-à-fait changé de face.

Notre bâtiment était à peine de retour à Pondichéry, qu'il est parti pour Ceylan en visitant sur sa route Tringuebar et Karikal. Il a passé deux mois sur la côte N. de cette belle île, d'abord au mouillage de Trinquemalay, et ensuite à celui de Kaits, à l'entrée du canal de Jaffnapatnam dans le détroit de Pask. Le voisinage de ce dernier endroit du théâtre de la pêche des perles a permis de faire un voyage à Dripo, au moment où elle allait s'ouvrir, et de voir comment elle s'exécute. J'ai beaucoup regretté de n'avoir pas vu Batticolo, pointe de Galle et Colombo.

Nous venons de passer dix jours sur la rade de Pondichéry, avec tout le mauvais temps qui accompagne le changement de mousson, et notre départ est annoncé. Nous devons parcourir les côtes de Java et de Sumatra, et revenir au mois de juin à notre quartier général. C'est alors probablement que nous ferons notre campagne des mers de Chine.

Pondichéry commence à prendre un peu d'activité, et paraît vouloir profiter des avantages qu'on lui prépare ; les cultures, les manufactures, vont sans doute lui rendre une partie de son ancienne prospérité.

Notre bâtiment, vous le savez, n'est pas disposé pour

faire une campagne scientifique, mais nous tâchons de remédier aux élémens qui nous manquent, et les recherches de toute nature nous occupent; aucune branche n'est négligée. Notre médecin possède déjà des richesses considérables en histoire naturelle, et rapportera de précieuses collections. Plusieurs cartes sont déjà construites; plusieurs volumes sont remplis d'observations magnétiques et météorologiques dont le Dépôt des cartes et l'Observatoire ont dû recevoir régulièrement des copies. Tous ces résultats montreront ce que la bonne volonté peut faire des voyages ordinaires avec quelques secours du gouvernement.

Depuis la nouvelle, fêtée avec joie, de la bataille de Navarin, nous attendons avec impatience des lettres de France et vos *Annales :* nous en sommes privés depuis le mois de juin.

Vous vous rappellerez sans doute de quelle manière je vous ai souvent parlé des avantages qu'offre le port du Roi-George, Nouvelle-Hollande : les Anglais s'en sont aperçus; toutes mes craintes sont realisées; cent hommes en ont pris possession. Un établissement a été formé en même temps à la rivière des Cygnes, dont on achève l'examen. Il ne reste plus un pouce de terre pour nos condamnés ! !

Nous avons appris ici la belle mission de *la Baïonnaise;* elle est digne d'envie : rien n'est plus patriotique.

(N.° 58.) *FEUTRES pour doublage des Navires, par M. DOBRÉE.*

ON n'oubliera pas que le premier bâtiment français entré dans un port des îles Philippines était armé par M. Dobrée. Combien d'avantages immenses pour nos commerçans sont résultés de cette tentative heureuse et de tant d'autres expériences hardies faites avec succès ! Combien d'objets divers, importés par ce négociant habile, ont été répandus dans nos fabriques, et en sont sortis sous de nouvelles formes. Nous pourrons citer, entre autres, ce papier de Chine, si répandu

aujourd'hui dans toutes les imprimeries lithographiques de Paris et de la province, et qui naguère était si rare qu'on ne pouvait se le procurer qu'avec de très-grandes dépenses. Ne ferons-nous pas aussi remarquer quelle activité nouvelle il a su communiquer à ce commerce de la pêche de la baleine, qui, s'il était plus encouragé par le gouvernement, deviendrait une source de richesses pour la France! Si nous voulons examiner ce que M. Dobrée a fait pour notre département, il nous suffira de dire qu'on lui doit la conservation de la belle manufacture de fer de la Basse-Indre; établissement superbe, qui, en offrant un grand exemple à nos industriels, a donné naissance aux nouvelles forges de fer établies dans l'arrondissement de Châteaubriand. Certes, il a droit à nos hommages, ce négociant qui, en s'occupant de ses intérêts particuliers, ouvre de nouvelles routes à l'industrie, et contribue aussi puissamment au bien-être de notre pays.

L'invention du feutre à doublage est déjà connue et appréciée, non-seulement en France, mais dans tout le monde commercial. Membre du jury de la dernière exposition, M. Dobrée se refusa à faire partie du concours, et se déroba ainsi aux éloges de ses compatriotes et à l'honorable récompense que devait lui mériter l'application de cette belle découverte. Aujourd'hui, nous devons en faire remarquer toute l'importance, et, pour atteindre ce but, nous ne saurions mieux faire que d'emprunter quelques détails à l'intéressant rapport lu à la Société académique de Nantes par M. Hérisson.

Le rapporteur examine d'abord les nombreux procédés mis à exécution pour détruire les vers rongeurs nommés *brumes* ou *tarets*, rapportés à la suite des expéditions lointaines; ces procédés avaient tous été reconnus insuffisans jusqu'au moment de l'application du feutre sur la carène. Toutefois, la commission ne prétend pas revendiquer pour la France tout l'honneur de la découverte du feutrage.

L'emploi de la toile dont on avait revêtu les carènes de plusieurs vaisseaux, a pu donner aux Anglais l'idée du feu-

trage ; il n'y avait en effet, dit le rapporteur, qu'un pas à faire d'un tissu végétal et éminemment fermentescible et putrescible, à un tissu de poils d'animaux, non sujet à fermentation, et presque indestructible de sa nature.

Quoi qu'il en soit, ce fait prouve les efforts que l'on a faits pour améliorer cette partie des constructions navales que l'on était loin de regarder comme parfaite. Le feutrage, ainsi que beaucoup d'autres inventions, a éprouvé, dès le principe, des obstacles qui ont retardé son emploi : en Angleterre, deux constructeurs seulement, laissant leur intérêt personnel de côté, eurent la bonne foi de reconnaître les avantages de cette découverte ; bientôt ils ne purent suffire aux nombreuses demandes qu'on leur faisait ; enfin, le nombre des bâtimens feutrés s'accrut d'autant plus, qu'indépendamment de l'économie que les armateurs trouvaient à faire usage de ce procédé, leurs navires obtenaient des bonifications assez considérables sur les primes d'assurance.

Il n'en fut pas de même en France : plusieurs navires de Nantes et de Bordeaux profitèrent cependant de cette découverte ; et les rapports avantageux qu'ils firent à leur tour fixèrent l'attention des autres armateurs. Le capitaine du navire baleinier *le Triton*, principalement, déclara que depuis près de cinq ans que son navire avait été feutré, sa carène n'avait pas été touchée, et que son feutre, encore recouvert du même doublage en bois, se trouvait dans le même état de bonté que lors de son application.

Il est à présumer que les bordages de ses œuvres vives ont été préservés, ainsi que le calfatage ; en sorte que le navire n'a exigé d'autre dépense que celle de la réparation pure et simple de ses avaries ; tandis que, s'il n'avait pas été feutré, il aurait fallu le caréner de nouveau, et peut-être délivrer plusieurs bordages ; ce qui aurait occasionné un radoub plus ou moins considérable. Le cuivre de deux autres navires avait, après six ans de navigation, conservé sa couleur neuve. Deux manières de se servir du feutre ont été mises en usage à bord de *l'Amélie* et du *Triton* : la première con-

siste à appliquer le cuivre sur un doublage en bois qui recouvre le feutre; celui-ci devient alors imperméable, conserve le bordage dans un parfait état de sécheresse, et préserve le chevillage en fer de l'action que le cuivre de doublage aurait exercée sur lui. En employant la seconde manière, qui consiste à doubler en cuivre sur le feutre, la compression du feutre étant nécessairement moindre, la carène se trouve moins défendue; mais il y a dès le principe l'économie du doublage en bois, qui va à la moitié de la dépense.

Si à ce rapport, dont nous regrettons de n'avoir donné ici qu'une analyse bien succincte, nous ajoutons les renseignemens pris par M. de Tollenare, pendant son séjour à Londres, nous verrons que ce feutre jouit d'une très-grande réputation en Angleterre, et que la compagnie des Indes a fait feutrer plusieurs de ses bâtimens, qui devaient être assurés à meilleur marché que les autres. Ce procédé s'étant étendu de Londres à Liverpool et à Bristol, on estime qu'il existe en ce moment plus de mille navires auxquels il a été appliqué.

Et enfin nous dirons que le gouvernement, après avoir reconnu l'évidence et l'utilité de ce procédé, a fait à M. Dobrée une commande de 90,000 feuilles de feutre. Nous ne saurions mieux terminer cet article qu'en citant les paroles d'un savant ingénieur enlevé trop tôt aux sciences, M. Rapatel: « L'idée seule, dit-il, que le feutre, en s'opposant aux voies d'eau lors même qu'un bâtiment a touché, doit sauver annuellement un grand nombre de marins, ne doit-elle pas suffire pour en prescrire l'usage! et si les idées d'économie viennent se mêler à la discussion, ne peut-on pas dire que l'emploi du feutre opérera une grande diminution dans les primes d'assurance, et que cette diminution seule fera plus que compenser les frais du nouveau genre de doublage! »

(N.° 59.) *Instructions nautiques et Remarques sur les courans du détroit de Gibraltar, par Ignatius Reyner, pilote de la goëlette de S. M. B.* le Pacifico, *chargée de la correspondance entre Gibraltar et la côte de Barbarie*, Londres, 1826 ; *traduites par M. de la Villéon, lieutenant de vaisseau.*

PASSAGE DU DÉTROIT DE GIBRALTAR.

Tout bâtiment bon marcheur, du port de 30 à 60 tonneaux, peut en général passer le détroit avec une légère brise de N. O. ou d'O., en manœuvrant comme il suit.

Après avoir doublé la pointe d'Europe, vous entrez dans la baie de Gibraltar, et faites route vers Ensenada de Getares, ou la baie de Sable, dans l'O. Si vous voyez alors le commencement de jusant, vous pouvez approcher de Punta del Carnero, ayant soin de vous maintenir à une distance raisonnable entre les deux lignes *A B* de la carte. Le jusant, à la pointe de Carnero, portant vers Punta del Frayle, lorsque vous serez dans le retour de marée à Punta del Acebuche, vous trouverez, en dedans de la ligne *A*, le flot et le jusant réguliers; car il faut se rappeler que le courant, au milieu du détroit, porte constamment à l'E. En conservant la direction indiquée, comme les retours à Punta del Acebuche se dirigent vers l'O., vous serez porté, par la force du flot, dans la petite anse du château de Tolmo.

Tout ceci doit se faire le matin, parce qu'alors le vent vient de terre ; c'est pourquoi, comme il est dangereux de louvoyer la nuit dans ces parages, la côte étant toute entourée de rochers, je conseille aux bâtimens de venir mouiller la veille au soir dans l'anse de Getares (Sandy-bay), et d'y attendre le jour. Remarquez que Punta del

Acebuche est le point du détroit le plus difficile à doubler avec des vents d'O.; car cette pointe est entourée de plusieurs retours de marée: elle est dangereuse sur-tout pour les bâtimens d'un grand tirant d'eau, qui exigent beaucoup d'attention pour les viremens de bord. Aucun navire ne doit en approcher de trop près; toute la côte, depuis Punta del Frayle jusqu'à Punta del Acebuche, étant bordée de rochers.

Il faut sur-tout faire une attention particulière à la roche dite *las Dos-Hermanas*, qui est la plus éloignée de terre, et prendre garde de l'approcher; car on manque souvent à virer par les remoux et les changemens de vent; ce qui expose les bâtimens à se mettre à la côte et à se perdre.

Après avoir passé le château de Tolmo, si la marée continue d'être favorable, il faut faire de petits bords, ayant soin de ne pas aller au-delà de la ligne *A*, qui est bien marquée par le courant et se distingue à l'œil. Avec petite brise, n'approchez pas trop près de terre; car, de la pointe de Torre de Gualmesi à celle de Camorro, le fond est tout parsemé de roches: il y en a une à une encablure du rivage, près de la pointe de Camorro.

Étant près de Tarifa, avec peu de vent, et le courant commençant à devenir contraire, il faut mouiller à environ un demi-mille de l'île, par neuf ou dix brasses, ayant soin de relever le phare à l'O; car, en restant sous voiles, on serait entraîné dans l'E. par le jusant, et l'on perdrait ainsi toute la peine qu'on s'est donnée pendant le flot; mais aussitôt que la marée change, il faut appareiller, le mouillage près de Tarifa n'étant pas sûr.

Parvenu à l'O. du phare de Tarifa, on aura soin d'éviter les bancs dangereux appelés *los Cabezos* et *Arroyo del Puerco*, qui sont à l'O. 1/4 N. O. 5° N. (vrai), à cinq milles de distance de l'île, ainsi qu'un autre banc découvert par la frégate de S. M. *la Thisbé*, qui se trouve à environ cinq

milles un quart à l'O. 1/2 S. (vrai) de l'île de Tarifa. Il faut, pour parer ces dangers, faire un bord sur la côte de Barbarie, portant bon plein, afin de sortir le plutôt possible du fort du courant, qui, comme je l'ai dit, se dirige toujours vers l'E. au milieu du canal, entre les lignes *A A*. Après avoir dépassé ces deux lignes, on fera de petits bords dans les eaux de l'anse Cala-Grande, se tenant avec soin en dedans de la ligne *C*, à cause des bancs et des rochers marqués sur la carte.

Ayant doublé Cala-Vaquero ou Vaca, qui est à l'E. du cap Malabata, il sera nécessaire de virer comparativement à une plus grande distance, à cause des retours de marée qui partent avec rapidité vers le N. O. Lorsque enfin les capitaines seront parvenus à doubler le cap Malabata, ils pourront manœuvrer comme ils le jugeront convenable.

Si le flot n'était pas assez fort pour doubler Malabata, et que le bâtiment vînt à être repoussé vers la Méditerranée par un courant contraire, il faudrait se tenir à l'abri du cap, c'est-à-dire, dans la petite baie de Cala-Grande, et cela parce que, pendant la durée d'un courant contraire, les retours de marée, sous les trois pointes de Malabata, portent à l'O. : on réglerait donc les bordées à une distance convenable de terre.

Cette côte de Malabata est très-dangereuse ; on ne conseille pas d'y mouiller, à cause des Barbares qui se cachent derrière les broussailles et font feu sur les bâtimens ; ce qui est quelquefois suivi de conséquences sérieuses.

Parvenu à l'O. de Malabata, si le courant vient à diminuer, on peut mouiller dans la baie de Tanger.

La baie de Tanger est entourée de bancs et de rochers ; le fond de cette baie est aussi très-rocailleux. Voici les marques du meilleur mouillage, par sept, huit et dix brasses, fond de gravier.

Cap Malabata..................	N. E. 1/4 E. 5° E.
Le vieux Tanger...............	S. E. 1/4 S.
Ponte Rotto...................	S. S. O.
L'extrémité N. du château de Tanger.	O. N. O. 1/2 O.

Avec des vents d'E. et de S., la mer est très-grosse dans cette baie; ce qui occasionne de grands roulis aux bâtimens à l'ancre. Il y a aussi, avec des vents de S. O. bon frais, une grosse houle venant du cap Spartel.

Passage du détroit pour de grands bâtimens.

Il est inutile d'entreprendre de passer le détroit de Gibraltar avec un grand bâtiment et des vents d'O., parce que les courans, au milieu du canal, portent toujours à l'E., et avec une grande rapidité, pendant les nouvelles et pleines lunes; d'ailleurs, parce que les variations dans la direction du vent ne permettent pas à un grand bâtiment carré de s'approcher assez près de terre pour profiter des retours de marée.

Ce qu'il y a de mieux à faire en pareil cas, lorsqu'on se trouve entre le Mont-aux-Singes (*Sierra Bullones*), sur la côte d'Afrique, et la pointe Acebuche de la côte d'Espagne, c'est de venir mouiller dans la baie de Gibraltar: on s'expose autrement à faire des avaries et à être forcé de rentrer dans la Méditerranée.

Dans un temps de brume, il faut avoir soin de se tenir, autant qu'il est possible, au milieu du détroit. Les bâtimens de guerre sur-tout, qui se trouvent en croisière, doivent prendre de grandes précautions pendant les coups de vent d'E. et de S. E.; ces vents sont accompagnés d'une mer très grosse et très-courte, et le courant porte alors rapidement au N. O., c'est-à-dire, vers la côte d'Espagne. Il devient donc nécessaire, lorsqu'on est dans l'E. de la pointe d'Europe et de celle d'Almina (Ceuta), de faire route au S. pendant la nuit, afin d'éviter le sort de plusieurs bâtimens qui se sont perdus dans l'E. du ro-

cher de Gibraltar, parmi lesquels on peut citer la frégate portugaise *San-João o Principe,* qui se perdit le 5 avril 1807,, à trois heures du matin, entre Torre-Nueva et Carbonera, sur la côte d'Espagne. En général, la meilleure manière de manœuvrer pour un bâtiment de guerre, lorsqu'il y a apparence d'un coup de vent de S. E., c'est de sortir du détroit et de se réfugier sous le cap Spartel. Si les vents étaient au sud, il faudrait aller mouiller derrière Ceuta, entre cette pointe et le cap Négro, où l'on serait à l'abri du vent et de la mer.

Avec des vents de N. O., d'O. et de S. O., les bâtimens peuvent facilement mouiller dans la baie de Tétuan; mais il faut observer que le fond de cette baie est très-mauvais. En faisant route au S., à partir du cap Négro, on trouvera bon mouillage aussitôt qu'on découvrira la ville de Tétuan, qui est située à cinq ou six milles de la côte et dont les maisons sont toutes blanches. Il y a aussi bon fond, en amenant une tour carrée près du rivage par l'embouchure de la rivière de Cus, le château restant à l'O., distance de deux milles.

On trouve dans ce dernier mouillage, quatorze, seize et dix-sept brasses, fond de sable; mais avec des vents d'E., particulièrement en hiver où ces vents soufflent quelquefois tout-à-coup avec grosse mer, il faut appareiller sur-le-champ. Si l'on restait à l'ancre, on s'exposerait à aller à la côte, parce que souvent la grosse lame et les courans ne permettent pas aux bâtimens de doubler la pointe d'Almina (Ceuta).

Il est inutile aux capitaines des bâtimens, grands ou petits, de rester dans le détroit avec de grands vents de S. O.: les retours de marée rendent alors la mer très-grosse, ce qui est fort dangereux, comme on peut le voir par la carte. Les capitaines ne peuvent donc apporter trop de surveillance, sur-tout en hiver: ce qu'ils ont de mieux

à faire, c'est de se rendre dans la baie de Gibraltar et de mouiller aussitôt qu'ils verront la tour du Diable, par quatorze et cinq brasses, fond de sable.

Quant aux bâtimens venant de l'O., ils peuvent toujours facilement donner dans le détroit et entrer dans la Méditerranée, en louvoyant entre les deux lignes *A A*, ayant soin de virer plus près de la côte de Barbarie que de l'autre, parce que le courant porte rapidement vers l'E., et le vent à la côte d'Afrique est toujours moins fort.

Enfin, si le vent d'E. souffle grand frais, il vaut mieux se réfugier sous le cap Spartel, et mouiller jusqu'à ce que le temps soit plus maniable.

« Plusieurs officiers français ont transmis au
» dépôt des cartes et plans de la marine des ren-
» seignemens de la plus grande utilité sur la na-
» vigation du détroit de Gibraltar et sur les cou-
» rans qui s'y font sentir. Nous croyons qu'on ne
» lira pas sans intérêt, à la suite de l'instruction
» nautique d'Ignatius Reyner, la note suivante, qui
» rappelle leurs travaux, et dans laquelle on dis-
» cute les diverses opinions sur la possibilité de
» passer dans le détroit de Gibraltar avec des
» vents d'O., à l'aide du courant qui, près de
» terre, porte dans l'O. lorsque la mer monte.
» Cette note nous a été communiquée par le dépôt
» des cartes de la marine, et a été rédigée par
» M. Daussy, ingénieur hydrographe, qui a con-
» sulté tous les documens que cet établissement si

» utile à la navigation possède sur le détroit de
» Gibraltar. »

Monsieur Ollivier, lieutenant de vaisseau, commandant en 1825 la canonnière *le Tocsin*, employée au cordon sanitaire devant Cadix, profita de la circonstance dans laquelle il se trouvait, pour examiner les courans qui ont lieu dans le détroit de Gibraltar. Il appella l'attention des marins sur les avantages que l'on peut retirer du contre-courant vers l'O. qui existe dans le détroit, pour sortir de la Méditerranée avec des vents d'O.; manœuvre trop peu généralement essayée, et qui lui réussit en 1826, sur la goëlette *la Jacinthe*. Ses remarques extrêmement intéressantes furent publiées par le dépôt de la marine, en décembre 1826, et imprimées dans les *Annales maritimes* du même mois.

Presque à la même époque, D. José Luyando, officier de la marine espagnole, et le pilote anglais Reyner, publièrent, l'un en Espagne et l'autre en Angleterre, une nouvelle carte du détroit de Gibraltar. D. Luyando joignit à sa carte un mémoire pour faire connaître les moyens qu'il avait employés pour sa construction, ainsi que les observations qu'il avait eu occasion de faire sur les courans; il y ajouta aussi les remarques que D. Cerquero, officier de marine qui avait été chargé de la reconnaissance du banc des Cabezos, avait faites sur le même sujet, tant d'après sa propre expérience que d'après le récit des pilotes les plus estimés. Le pilote Reyner a publié l'instruction nautique dont la traduction précède : cette instruction s'accorde avec ce qu'a donné à ce sujet M. Ollivier, mais en ce qui concerne seulement la marche que les petits bâtimens doivent suivre pour sortir du détroit de Gibraltar par des vents d'O., en profitant du contre-courant, qui, pendant le flot, porte sur les deux côtes vers l'O.; mais M. Ollivier applique cette méthode à tous les bâtimens, tandis que le pilote anglais dit positivement

qu'il est inutile d'entreprendre de passer le détroit par des vents d'O. avec un grand bâtiment.

D. Luyando et D. Cerquero pensent tous les deux que les lignes de contre-courant tracées sur la carte de Tofino, sont beaucoup trop étendues. Le second de ces officiers termine même son mémoire en disant : « Il résulte de ces faits que les lignes de contre-courant portées sur les cartes de Tofino sont imaginaires, et qu'on ne doit en faire aucun usage, pas même les jours des nouvelle et pleine lunes. »

D. Luyando, en convenant que les lignes de contre-courant s'éloignent beaucoup moins de terre que sur la carte de Tofino, et que l'expérience constante des navigateurs prouve qu'il est très-difficile à un bâtiment de traverser le détroit de l'E. à l'O. avec des vents d'O., ajoute cependant :

« Les pratiques sont d'accord que, dans les grandes marées des nouvelle et pleine lunes, ces lignes de contre-courant s'étendent considérablement. Dans ces occasions, il est certain qu'un navire, de quelque grandeur qu'il soit, pourvu qu'il soit bon voilier, peut passer le détroit de l'E. à l'O. avec des vents d'O. J'ai vu moi-même exécuter cette manœuvre par le vaisseau de guerre américain *le Franklin* de 74 canons, et je ne doute pas que tout autre bâtiment bon voilier comme lui n'obtienne un pareil succès dans les jours de grandes marées, en profitant du flot pour se porter à l'O. du méridien de Tarifa, le courant vers l'E. diminuant de force de ce côté. »

Il est donc bien reconnu qu'il existe, le long des deux côtes du détroit, un contre-courant portant vers l'O. pendant le flot ; l'étendue et la force de ce contre-courant offrent seules matière à discussion : mais on sent que ces deux circonstances, desquelles dépend essentiellement le succès de cette navigation, doivent subir des changemens considérables d'après les circonstances atmosphériques et la constance ou la variabilité des vents ; on a vu même quelquefois le

courant porter vers l'O. dans toute la largeur du détroit. Purdy, dans son ouvrage intitulé *New Sailing-directory for the Mediterranean, Adriatic and Black sea, 1826,* en cite un exemple. Il n'est donc pas douteux que la traversée du détroit de l'E. à l'O. avec des vents d'O ne puisse être faite ; mais les exemples de grands bâtimens qui l'aient exécutée sont encore trop rares, pour qu'on puisse conclure qu'elle peut avoir lieu généralement pour cette espèce de bâtimens. Cette rareté ne viendrait-elle pas aussi de l'opinion généralement admise de l'impossibilité de ce trajet? C'est ce qu'il n'est pas possible d'affirmer ni de nier, et que le temps seul pourra décider.

Après la force et l'étendue du contre-courant, une chose essentielle à déterminer, c'est l'époque de son établissement. Il est reconnu généralement que, dans ces parages, le courant qui a lieu pendant que la mer monte, porte, sur les côtes du moins, vers l'O., et qu'au contraire le courant qui a lieu pendant qu'elle descend porte vers l'E. avec le courant général. Cet état de choses est le contraire de ce qui s'observe sur les côtes de France, d'Espagne, de Portugal, et même dans les îles de l'Océan atlantique. Ce fait paraît cependant trop bien constaté pour qu'on puisse le révoquer en doute ; mais il faut faire attention que le changement de courant n'a lieu, en général, en même temps que le changement de marée, que sur le bord des côtes, et qu'à une certaine distance, les courans de flot et de jusant durent encore quelque temps, quelquefois même plusieurs heures après que la mer a cessé de monter ou de descendre. On ne peut observer à bord d'un bâtiment que le changement de courant; il serait donc tout-à-fait absurde de vouloir en conclure l'heure de l'établissement ou de la pleine mer. On conçoit même qu'entre un courant constant, tel qu'il existe au milieu du détroit, et un courant alternatif, tel que celui qui a lieu sur la côte, il doit exister une suite de lits ou bandes, où le temps pendant lequel le courant contraire

au courant général a lieu, doit varier depuis o heure jusqu'à 6 heures. Au reste, ce qu'il importe de connaître pour la navigation, c'est le changement du courant et non celui de la marée, et c'est ce que l'on peut observer à bord; mais il est essentiel de faire une grande attention, lorsque l'on veut comparer ces changemens avec les changemens de marées observés dans les différens ports.

(N.° 60.) *RAPPORT de la Commission de statistique coloniale au Ministre de la marine, sur le résultat des travaux ordonnés par Son Excellence.*

Paris, le 31 Août 1828.

MONSEIGNEUR,

La commission de statistique coloniale formée près du département de la marine a l'honneur de vous présenter un premier rapport concernant les résultats de l'examen qui lui a été confié. Elle a dû se proposer d'abord de prendre connaissance des documens statistiques qui ont été transmis par les administrateurs des colonies françaises, afin de les comparer avec les instructions et pièces officielles qui ont prescrit ces recherches et en ont indiqué l'objet.

La commission se fera un devoir de se conformer aux intentions de votre excellence, en proposant les améliorations et changemens qui lui paraîtraient convenables pour donner à ces recherches plus de perfection, d'étendue et d'exactitude; mais cette partie de son travail pouvant exiger quelque temps et un examen approfondi, elle en fera par la suite l'objet d'un rapport spécial. Toutefois, voulant donner un témoignage de son empressement à remplir ses obligations, elle a résolu de mettre dès à présent sous vos yeux les résultats de l'examen attentif qu'elle vient de faire de tous les documens de ce genre parvenus au ministère de la marine.

1.° La commission a reconnu que le plan et les instructions donnés par le département de la marine aux administrations coloniales ont été établis avec méthode et discernement. La rédaction de ces pièces suppose une étude approfondie des faits coloniaux : elle présente l'énumération des connaissances positives qui doivent servir de fondement à une administration éclairée. Les additions qui auraient pour objet de perfectionner ces pièces, n'y apporteront aucun changement essentiel, parce qu'elles contiennent les élémens principaux de la statistique. La commission indiquera ces améliorations.

2.° Les recherches qui ont été entreprises dans les colonies d'après ces instructions, sont, à la vérité, imparfaites, et plusieurs des questions clairement indiquées dans les pièces officielles n'ont pas été traitées; mais un grand nombre de ces questions sont déjà résolues d'une manière satisfaisante. Elles offrent un ensemble de renseignemens très-utiles et des faits positifs du plus grand intérêt.

La commission a d'ailleurs apprécié les difficultés nombreuses qui s'opposent au succès des premières recherches.

Dans les états de l'Europe les mieux administrés, où les études statistiques peuvent être dirigées et facilitées par l'autorité publique et par le concours d'un grand nombre d'hommes très-instruits, on ne peut se procurer que lentement et avec beaucoup de soin des renseignemens complets et précis. Les obstacles sont encore plus grands dans les établissemens coloniaux, et l'examen statistique de ces contrées ne peut être que le fruit des efforts et de la persévérance de l'administration.

La commission vient d'exposer l'opinion unanime de ses membres sur le mérite du plan qui a été tracé, et elle a exprimé le jugement qu'elle porte des premiers travaux exécutés d'après ce plan. Elle met aussi sous les yeux de votre excellence diverses pièces contenant des remarques générales et des faits détaillés qui pourront exciter l'attention

de l'administration publique. La première est un rapport qui lui a été fait par M. le baron de Férussac, dans lequel il présente des considérations applicables aux principaux objets de la statistique, et spécialement à celle de nos colonies.

Les pièces suivantes (1) contiennent les résultats détaillés de l'examen, que les différens membres de la commission ont fait des documens transmis. On a pensé que cette énumération d'un très-grand nombre de résultats donnerait une idée suffisante de l'état actuel du travail et des imperfections qu'on y a remarquées.

La commission se propose de développer, dans un second rapport, les vues qui lui paraîtront les plus propres à seconder les intentions de votre excellence, en améliorant, autant qu'il lui sera possible, le travail statistique dont le département de la marine a prescrit l'exécution.

Nous avons l'honneur d'offrir à votre excellence l'hommage de nos respects.

Les Membres de la commission de statistique coloniale établie au département de la marine,

Signé baron FOURRIER, *président;* FÉRUSSAC, ISOARD, Ch. JOLIVOT, VILLOT.

RAPPORT fait à la Commission pour la statistique des colonies près le département de la marine, sur les documens remis à l'examen de cette Commission.

LES documens conservés à la direction des colonies, ceux dont il est fait mention dans les divers rapports des ministres de la marine à S. M., les renseignemens sur lesquels se fondent les divers arrêtés, les décisions ministérielles, relatifs à nos possessions d'outre-mer, les missions données à diverses époques à des commissaires spéciaux chargés d'aller s'enquérir de leur situation, de leurs ressources, de leurs besoins; les demandes expresses adressées

(1) Nous les publierons plus tard.

depuis 1816 à MM. les gouverneurs et commandans des colonies, pour obtenir des notions exactes sur la statistique de ces établissemens, prouvent qu'à toutes les époques, l'administration a senti la nécessité de s'appuyer sur les faits, et de connaître l'état au vrai des colonies, pour diriger sa marche à leur égard. Mais ce n'est que dans ces dernières années que, plus libre de penser à fonder un bon système pour l'administration coloniale, le département de la marine a pu chercher à obtenir d'une manière régulière des documens complets, exacts, bien coordonnés, et qui puissent réellement diriger sa conduite et éclairer ses déterminations.

Pour obtenir ces importans résultats, le ministre qui occupait alors ce département fit préparer, en 1822, un travail destiné à signaler aux administrateurs des colonies la nature des informations dont le besoin se faisait le plus fortement sentir; il voulut que ce travail fût établi sur un plan uniforme, et dont l'exécution aux colonies pût être facile.

Divisé en deux parties distinctes, ce travail fut adressé, en février 1823, à chacun des administrateurs des colonies, pour servir de base à la réunion des documens annuels demandés par le ministre. La premiere partie contient, sous le titre *État sommaire*, une série de questions classées en vingt-trois divisions méthodiques principales, et présentant l'énonciation des faits et des matières sur lesquels on desirait des renseignemens numériques. Ce cadre devait être rempli par une simple apposition de chiffres, puis être renvoyé au ministre. La deuxième partie comprend l'indication des développemens que doivent recevoir toutes les questions signalées dans l'état sommaire. Ces développemens devaient fournir la matière d'autant de cahiers séparés que l'état sommaire contient de divisions méthodiques.

L'examen préalable que la commission a dû faire de ce travail, afin de s'assurer si, pour chaque colonie, on en avait

suivi rigoureusement l'esprit et la lettre, lui a donné la conviction des éloges qu'il mérite. L'ordre qui y est suivi pour la classification et la subordination des matières, et la nomenclature très-complète et bien entendue qu'il présente, supposent dans l'auteur de ce travail un très-bon esprit, une connaissance approfondie de l'administration et des usages des colonies, et toute l'intelligence nécessaire des sujets variés que doit comprendre une semblable nomenclature.

En adressant ce travail à MM. les administrateurs des colonies, le ministre prescrivit de remonter à l'année 1821 pour son exécution, afin de partir de cette même année pour commencer une période de dix ans qui pût fournir une série suffisamment étendue de faits comparables. L'intention était d'établir ainsi des données moyennes, seules bases certaines pour les calculs et les déterminations de l'administration. Malgré cette invitation, appuyée sur des considérations dont l'intérêt a certainement été apprécié par MM. les gouverneurs des colonies, les premiers documens envoyés en exécution de la circulaire de février 1823 ne concernent que l'année 1826, à une seule exception près.

On doit regretter vivement que les intentions du ministre n'aient point reçu leur accomplissement. Ce travail se serait perfectionné chaque année, et dès aujourd'hui l'administration pourrait apprécier exactement la situation des colonies; elle connaîtrait leurs ressources, leurs besoins réels : résultat que ne peuvent procurer complètement des données statistiques qui ne comprendraient qu'un très-petit nombre d'années. Vraisemblablement aussi cet état de situation, périodiquement placé sous les yeux de l'administration, aurait puissamment secondé ses efforts pour procurer aux colonies les importantes améliorations dont, chaque jour, on voit se réaliser les projets long-temps médités; car l'autorité imposante, quoique muette, des faits et des chiffres qui composent le genre de tableau moral et politique qui nous occupe, et leur corrélation, qui représente avec énergie la situation

d'une contrée à l'administrateur chargé de ses destinées dans le silence du cabinet, et sans qu'aucun intérêt particulier semble le solliciter, sera certainement auprès de cet administrateur, s'il est honnête et capable, le moyen le plus puissant d'instruction, et celui qui peut solliciter le plus fortement les améliorations desirables.

La puissance qu'exerce sur la raison humaine, sur l'opinion publique, la connaissance des faits bien constatés, est telle aujourd'hni, que l'on ne peut disconvenir que cette connaissance ne soit devenue une nécessité impérieuse pour les bons gouvernemens. La publicité de ces mêmes faits, dont une négligence coupable, ou l'arbitraire d'un autre temps, ferait dédaigner de s'enquérir, ne tarderait pas à décréditer le pouvoir et à le constituer en état d'hostilité avec le pays. Il en serait de même à l'égard de quelques parties de la population, que certains intérêts de localités porteraient à voiler ou à dénaturer les faits qui les concernent; bientôt l'opinion, éclairée par la publicité de ces mêmes faits, réclamerait hautement contre les abus, ou, s'il y avait lieu, contre la violation, soit des lois de l'humanité, soit de celles qui régissent le pays. En vain on se flatterait d'échapper à cette puissance de la publicité, qui, dans le mode de gouvernement qui nous régit, en est la compagne inséparable ; il faut reconnaître que, pour toutes les parties de l'administration publique, les gouvernemens ont aujourd'hui le plus grand intérêt à s'enquérir des faits, afin d'administrer d'après les conséquences qu'ils peuvent fournir. Il est également évident que ce serait en vain qu'une partie quelconque du territoire chercherait à cacher à l'administrateur ou au reste du pays certains faits particuliers: bientôt ces faits seraient connus, et, loin de gagner à ces réticences envers le pouvoir, nécessairement modérateur et tutélaire, on pourrait craindre, dans bien des cas, que ce pouvoir, cédant à la force et aux exigences précipitées de l'opinion, ne brusquât ou ne prît avec moins de précau-

tion, des mesures qu'il eût adoucies dans l'intérêt même de cette portion des nationaux, si on lui eût fait connaître sans déguisement le véritable état des choses.

Jamais, au reste, dans aucun temps, ni en France, ni dans les autres états civilisés, cette nécessité de connaître les faits statistiques pour administrer convenablement n'a été mise en doute d'une manière absolue; les réflexions qui précèdent ont été senties par-tout où la publicité exerce son contrôle, et par-tout même, et dans tous les temps, par les hommes d'état ou les administrateurs jaloux d'honorer leur mémoire et de faire le bien de leur pays. Mais il ne suffit pas de concevoir cette nécessité d'une manière générale et comme l'énoncé d'un fait incontestable, il faut encore apprécier convenablement les conséquences qui en découlent, posséder les points les plus généraux de doctrine, et les idées positives les plus indispensables. Ces moyens seuls peuvent diriger la recherche des faits statistiques réellement utiles et applicables. C'est l'absence d'idées justes à cet égard, qui a proscrit pour un temps la statistique, et amené l'administration elle-même à se priver volontairement des lumières indispensables que procure la connaissance des faits.

Pendant ce temps, l'étude de la théorie et de la statistique était de plus en plus accréditée dans les pays les plus civilisés de l'Europe; dans toute l'Allemagne, dans le nord, en Russie et en Italie, une foule d'écrits y développent encore journellement les idées dont les savans les plus célèbres jettent les germes dans les chaires publiques de toutes les universités. Les bureaux de statistique institués près des cabinets de Saint-Pétersbourg, Berlin, Vienne, &c., offrent à l'administration de ces états tous les secours qu'elle est en droit d'en attendre, et cependant il est facile de montrer combien ces institutions sont moins impérieusement nécessaires dans le mode de gouvernement qui régit ces états, que dans celui sous lequel nous vivons, puisque la publi-

cité, qui en est l'essence, en fait une nécessité absolue. Dans les contrées que nous venons de citer, l'étude des doctrines et des faits de statistique faisant partie de l'instruction publique, les hommes d'état, les administrateurs, les fonctionnaires de tous les ordres, apportent dans l'exercice du pouvoir les idées positives et exactes que cet enseignement seul peut procurer. En Angleterre, cet enseignement public n'existe pas, à la vérité; mais les mœurs nationales, façonnées de longue main par un gouvernement qui vit d'examen, suppléent à cette lacune. Les faits dont l'enregistrement régulier est légalement ordonné dans chaque paroisse, sont beaucoup plus nombreux que dans aucun autre pays; et l'usage, fondé sur une utilité reconnue, a étendu un grand nombre de faits pour lesquels cependant il n'est point obligatoire; en sorte que chaque paroisse a son état statistique tenu constamment à jour, avec plus ou moins de soin, depuis un grand nombre d'années. C'est par ce moyen que les documens fournis au parlement présentent sur chaque fait important une série si étendue de termes annuels, le plus souvent sans lacune. Le système d'enquêtes publiques, qui forme d'ailleurs l'essence du gouvernement anglais, procure cet avantage, que la population entière y est instruite, pour ainsi dire, sans autre maître que l'habitude nationale : aussi tous les grands fabricans, tous les hommes voués à l'industrie, connaissent-ils tous les faits statistiques qui concernent, pour la branche dont ils s'occupent, non-seulement leur pays, mais souvent aussi les pays étrangers. C'est par ce moyen, qui constitue réellement une grande partie de la science du véritable commerçant, et qui le distingue du simple marchand, que les commerçans anglais dominent le monde. Une preuve frappante de ce que nous avançons ici se trouve dans l'usage constant des explorations scientifiques qui précèdent toujours toutes les entreprises que le gouvernement ou les associations particulières tentent dans les diverses contrées du monde. Ces innom

brables expéditions maritimes ou continentales, recommencées avec tant de persévérance par le gouvernement anglais ou par les sociétés particulières, n'ont jamais eu la science pour principal objet; cette vue n'était et n'est encore qu'accessoire : le but réel, c'est de recueillir des faits de statistique propres à diriger l'administration publique ou les associations diverses dans la création de nouveaux débouchés utiles au pays. Cette étonnante quantité de relations publiées par les voyageurs, ne sont que les rapports des explorateurs à leurs commettans, moins les renseignemens dont la publicité pourrait attirer une concurrence prématurée. On peut dire, quand on a étudié l'Angleterre et son gouvernement sous ce point de vue, que le gouvernement représentatif est essentiellement le gouvernement des faits.

C'est, sans nul doute, à cette différence si marquée dans l'état de l'instruction et des habitudes sous ce rapport, entre le pays dont nous venons de parler et la France, que l'on doit rapporter tout ce que l'on a pu remarquer trop souvent chez nous de vague, d'incertain, de peu rationnel dans les idées, même chez les hommes d'un véritable talent, au sujet des recherches statistiques; l'absence de méthode qui règne dans la plupart des ouvrages destinés à recueillir les résultats de ces recherches; le faux emploi qui a souvent été fait de cette science, en soumettant à ses calculs des élémens hétérogènes; enfin cette foi, cette assurance, avec lesquelles on apprécie chaque jour, dans des ouvrages importans par leur objet, à la tribune ou dans les journaux, des considérations qui touchent aux plus grands intérêts publics, sur des données générales, sur des nombres totaux que n'appuie aucun chiffre de détail, aucun examen des élémens seuls capables de leur donner de la valeur et de leur mériter quelque crédit.

On n'a pas assez généralement reconnu que la statistique n'était point une science qui eût strictement un domaine

en propre ; cette science tire ses élémens de plusieurs sciences très-diverses, et elle ne constitue une science à part que par la manière spéciale dont elle envisage les faits qu'elle leur emprunte. Cette manière spéciale de les considérer, c'est l'intention de diriger, en l'éclairant, la marche de l'administration publique, et de la mettre en état d'apprécier, au vrai, les ressources de chaque pays, en commençant par le sien : d'où il suit que les faits dont la connaissance n'importe pas à l'administration ne sont point des faits statistiques proprement dits. Cette confusion d'idées a produit nombre d'ouvrages, d'ailleurs recommandables sous d'autres rapports ; mais qui peuvent être plutôt considérés comme des descriptions encyclopédiques de tel ou tel pays, que comme de véritables statistiques.

Beaucoup d'administrateurs, qu'une première vue portait à reconnaître l'utilité des recherches de ce genre, ont cru qu'il suffirait d'obtenir certains résultats généraux sur les matières dont l'importance les frappait plus particulièrement. Traitant ou faisant traiter isolément certaines de ces questions principales qui se reproduisent à chaque pas dans l'administration, ils étaient portés à croire que ces données suffisaient aux besoins. Mais il n'en est pas ainsi : cette marche peut suffire pour expédier bien ou mal quelques affaires, mais non pour administrer une partie quelconque du territoire ou une des branches du gouvernement d'un état. Un fait statistique ne peut être adopté pour servir de base à des considérations administratives, à une détermination du pouvoir, qu'autant que son exactitude a été bien constatée, qu'autant qu'il a été envisagé sous tous les aspects dans ses rapports avec les autres faits analogues. Ce n'est point d'ailleurs sur des faits isolés que l'on peut se guider dans l'administration ; c'est sur l'ensemble des faits avérés qui constituent l'état de situation, sous tous les rapports, du pays que l'on administre. Combien de controverses célèbres ne pourrait-on pas citer, entre autres plusieurs de celles

qui touchent aux plus grands intérêts du commerce et de l'industrie, à l'avilissement des prix des céréales, à la détresse de l'agriculture, du commerce, des manufactures, des colonies mêmes, &c., où toutes les recherches statistiques sur lesquelles on s'appuyait n'ont servi qu'à éloigner la solution des difficultés, parce qu'on ne la cherchait que dans des faits matériels, et qu'elle dépendait de certaines considérations d'un tout autre ordre, de l'état moral de la population, de l'esprit des institutions générales ou particulières qui régissent le pays, ou telle ou telle branche de l'administration publique, &c.! On a dit avec raison qu'il n'y a rien de plus dangereux et de plus menteur que les chiffres : c'est pour se préserver des erreurs si graves où ils peuvent entraîner, que l'on ne doit les adopter qu'après les avoir soumis à un rigoureux examen ; et les personnes qui ne se sont point occupées des procédés au moyen desquels on peut en obtenir qui aient une exactitude suffisante, ou vérifier celle des nombres déjà recueillis, ne peuvent se former une idée juste de l'ensemble des faits et de tous les détails souvent minutieux, et en apparence sans rapports entre eux, que l'on doit recueillir pour s'assurer de l'exactitude de certains résultats numériques que l'on ne peut obtenir par l'observation directe.

Le mouvement général imprimé aux esprits, depuis le retour de la paix, vers les investigations en tout genre; l'influence sur-tout du gouvernement qui nous régit; l'exemple de nos voisins; les publications importantes de quelques administrateurs et de quelques savans zélés et habiles, qui ont fixé l'attention publique; peut-être aussi la nécessité de répondre avec des armes égales aux attaques de plusieurs écrits marquans dans nos dernières années; et, plus que tout cela, nous devons le croire, le desir de s'éclairer dans la route du bien, ont révélé de nouveau, aux yeux de l'administration, l'importance des recherches statistiques. On a pensé à fonder quelques établissemens destinés à

diriger ces recherches : un bureau de statistique a été créé près du ministère de la guerre, il y a quelques années; il n'attend que la vie et le mouvement pour donner à ce département les documens les plus indispensables qui lui manquent. Un ministre habitué à se servir habilement des faits, à en apprécier la valeur, a créé, en organisant son ministère, une division destinée à tenir à jour l'inventaire des ressources du pays et de tous les élémens de la fortune publique; à s'enquérir de l'état du commerce et de l'industrie des autres nations, afin d'éclairer la marche et les spéculations de l'industrie et du commerce national. Le ministre qui dirigeait, il y a quelque temps, le département de la marine, a voulu s'éclairer à fond sur l'état des colonies; il nous a invités à le seconder dans ses généreuses intentions. Tout doit faire également préjuger que l'administration intérieure de l'état sera, sous peu, dotée d'un établissement qui lui manque pour la réunion des faits qui peuvent diriger sa marche, et que l'on rétablira ce bureau de statistique, qui, s'il n'avait été dissous, formerait aujourd'hui un précieux dépôt de connaissances positives sur notre pays.

Les intérêts coloniaux sont tellement liés à la prospérité du commerce et de l'industrie de la métropole, ainsi qu'à la fortune d'un grand nombre de nos compatriotes, que la création d'une commission chargée de concourir à faire connaître au ministre des colonies la situation réelle de ces grands établissemens de la mère-patrie, ne pouvait qu'exciter vivement l'attention publique. On a pu remarquer en effet l'empressement des journaux divers à annoncer cette création, et l'impression favorable que cette annonce a produite sur toute cette partie de la population dont les intérêts sont liés à ceux des colonies : on a vu généralement dans cette mesure, dictée par une sollicitude éclairée, une preuve non équivoque du desir de connaître enfin, et sous tous les aspects qui peuvent éclairer l'administration, la véri-

table situation de nos établissemens coloniaux, et d'obtenir l'ensemble des élémens qui peuvent permettre de préparer les améliorations que réclame l'état actuel de ces établissemens.

L'empressement avec lequel le ministre actuel a voulu que la commission continuât ses travaux, les intentions qu'il a manifestées sur le besoin qu'il avait d'être complètement instruit sur tous les élémens qui composent l'état de situation réelle des colonies, afin de pouvoir ranimer toutes les sources de leur prospérité, et concilier, pour le bien commun, leurs intérêts propres avec ceux de la métropole, montrent que son excellence s'est approprié les intentions bienveillantes de son prédécesseur, et qu'éclairée d'ailleurs par la connaissance personnelle du régime de nos colonies et de plusieurs colonies étrangères, elle voulait atteindre le grand but que nous venons d'indiquer.

Associée à une aussi noble entreprise, la commission comprend trop bien l'importance de sa mission pour ne pas remplir avec empressement l'obligation qui lui est imposée; le zèle de chacun de ses membres, autant que la conscience des devoirs qu'ils ont volontairement acceptés, garantissent qu'ils s'empresseront de justifier la confiance du ministre. Quoi qu'il en soit des causes diverses qu'il ne nous appartient pas d'apprécier toutes, et qui ont pu empêcher l'entier accomplissement des dispositions prescrites par la circulaire ministérielle du mois de février 1823, il nous paraît certain qu'indépendamment de l'abattement et de l'apathie que cause trop souvent le climat des colonies, et peut-être aussi la difficulté de trouver dans toutes des hommes capables de remplir convenablement les diverses parties du cadre d'une bonne statistique, on doit reconnaître qu'une des principales causes auxquelles on peut rapporter l'inefficacité des mesures prescrites, a été l'absence d'un bureau, d'un agent, spécialement chargé d'en surveiller la bonne et régulière exécution. Ne faut-il

pas en effet rappeler, au besoin, aux administrateurs dans les colonies, les obligations qui leur sont imposées à ce sujet; classer méthodiquement les faits les plus importans que l'on doit porter, selon l'occasion, à la connaissance du ministre, et appeler l'attention des diverses branches de l'administration publique sur les documens divers qui peuvent les intéresser ? Telles seraient les fonctions de ce bureau ou de cet agent.

Nous ne devons point méconnaître non plus les difficultés, bien plus nombreuses encore aux colonies qu'ailleurs, que l'on rencontre pour obtenir, soit des fonctionnaires subalternes, soit des individus, des renseignemens certains et suffisamment détaillés. Placée dans les circonstances les plus favorables pour ces sortes de recherches, entourée de tous les moyens de crédit et d'influence que donne le pouvoir, ayant à ses ordres une hiérarchie non interrompue de fonctionnaires dévoués et capables, une population généralement éclairée, parmi laquelle brillent une foule d'hommes instruits et zélés, ce n'est cependant qu'avec beaucoup de peine et de soins que l'administration peut se flatter d'obtenir en France les renseignemens qui lui sont nécessaires ; elle est trompée quelquefois par suite de l'apathie, de la négligence ou du peu de soin que l'on apporte à exécuter ses ordres, et reçoit alors des documens incomplets ou hasardés, qui peuvent l'entraîner dans des méprises graves ; enfin elle échoue souvent là où elle ne peut s'adresser qu'à l'obligeance et à un intérêt public bien entendu. Une défiance irréfléchie, des vues étroites, un isolement puéril et dangereux, des intérêts généraux, tiennent sur la réserve, vis-à-vis du gouvernement et de ses agens, un grand nombre d'hommes, très-recommandables d'ailleurs, voués aux diverses branches du commerce et de l'industrie : à la vérité, on doit reconnaître également que chaque jour ces inconvéniens disparaissent de plus en plus en France, par suite des progrès des lumières dans toutes les

classes de la population : si donc on éprouve des difficultés très-réelles au sein de la mère-patrie, au siége même du gouvernement commun, on ne doit pas s'étonner qu'elles se représentent dans les colonies, où la population a des intérêts si divers, si exclusifs, où il n'existe aucun acte civil pour la partie la plus considérable de cette population, où enfin on ne peut disconvenir que des préjugés, dont le temps seul peut diminuer la force, règnent despotiquement. Le zèle et les soins scrupuleux de MM. les gouverneurs et commandans pour le Roi dans les colonies, peuvent seuls triompher de ces obstacles ; et c'est en se pénétrant de l'impossibilité où se trouve le gouvernement de rien améliorer dans l'intérêt des colonies, sans connaître exactement les faits qui les concernent, que le sentiment de leurs devoirs et le desir de contribuer à leur prospérité leur donneront le courage nécessaire pour les surmonter. Nous ferons remarquer, au reste, que, par suite de la nouvelle organisation administrative donnée aux colonies, cette tâche est spécialement dévolue au directeur général de l'intérieur de chaque colonie, et que l'on doit espérer de la spécialité de ses fonctions un travail plus régulier, plus complet, parce qu'il sera tenu de le surveiller plus directement.

Nous allons mettre sous vos yeux, Messieurs, les résultats de nos premiers travaux, en cherchant à vous faire successivement apprécier les documens statistiques qui nous ont été remis sur chacune des colonies conservées à la France, savoir, la Martinique, la Guadeloupe, la Guiane, le Sénégal, Bourbon, et nos possessions dans l'Inde.

Nous aurons à examiner d'abord si les diverses matières sur lesquelles on a appelé l'attention de MM. les gouverneurs et commandans pour le Roi dans les colonies, ont été l'objet de recherches convenables ; si l'on a rempli, en un mot, la première des conditions du programme, celle de fournir, sur chacun des chapitres de l'état sommaire, les renseignemens demandés. Nous verrons ensuite si chacun

de ces chapitres a été traité avec les soins et les développemens nécessaires; nous rechercherons enfin si les faits, les renseignemens fournis, paraissent mériter la confiance de son excellence.

Signé FÉRUSSAC.

(N.° 61.) *NOTICE sur un vieux Livre militaire; par M. LABORIA, capitaine d'artillerie de marine.*

LA grande quantité de livres qui traitent de l'art militaire n'en entrave que trop souvent l'étude; car de l'impossibilité de tout lire, de l'embarras de bien choisir, naît souvent pour les militaires cette maladie des bibliomanes, qui consiste à ne voir dans des volumes que de jolis meubles d'agrément qu'il faut craindre de toucher.

Cependant, dans les ouvrages les plus oubliés, parmi ces immenses recueils de vieux réglemens et d'anciennes ordonnances, il se trouve des leçons et des exemples dont on s'est utilement servi et dont on peut profiter encore.

Ainsi la lecture de quelques ordonnances d'un roi maltraité ou négligé par des écrivains, peut réparer plus d'une injustice historique (1). On retrouve dans de poudreux recueils une foule d'inventions et d'améliorations nouvelles que

---

(1) Une rigoureuse justice exigerait peut-être qu'on entreprît une histoire des bonnes intentions des rois de France: elle serait faite d'après les ordonnances qu'ils ont données; on y verrait que tous ces souverains, même ceux qui sont le plus maltraités par quelques historiens, ont pris à tâche d'améliorer le sort de leurs sujets, et de maintenir une exacte discipline dans la force armée; et que, si ce double but a été rarement atteint, il faut presque toujours s'en prendre à des causes indépendantes de leur volonté. Le roi Louis XIII, par exemple, qui, placé dans nos annales entre son père et son fils, est presque absorbé dans leur gloire, a cependant préparé, dans une foule de mesures sages, de hautes conceptions politiques et d'ordonnances créatrices, le beau règne qui a fait oublier le sien.

nous croyons les fruits de notre imagination actuelle, bien qu'elles soient dues à d'illustres morts, qui se sont avisés de penser autrefois ce que nous imaginons aujourd'hui.

La lecture d'un vieux livre militaire intitulé *l'École de Mars* a fait naître ces réflexions : l'officier qui en est l'auteur, maréchal de-camp sous Louis XIV, prend à tâche de justifier son titre en parlant de toutes les parties de l'art militaire, sans oublier la marine, dont il donne un petit dictionnaire aussi curieux qu'il peut être amusant pour un lecteur qui aime à rapprocher et comparer les deux bouts d'un siècle.

Comme il n'est guère possible de suivre notre auteur dans des détails qui remplissent deux volumes in-8.°, quelques particularités de ses chapitres sur la marine et l'artillerie seront les seules aujourd'hui dont on parlera dans cette notice, qui, au surplus, ne sera guère composée que de citations à-peu-près littérales.

Avant de parler des corps spéciaux, l'auteur commence par ces réflexions, qui peuvent lui servir de préface :

« Il est important que tout officier soit instruit, non-seulement de ce qui concerne son arme, mais aussi de tout ce qui compose les parties du corps et de l'art militaire, parce que toutes ces parties se réunissent pour agir conjointement dans les grandes opérations. Elles doivent par conséquent se connaître les unes les autres réciproquement ; car n'arrive-t-il pas souvent qu'une des parties est obligée de faire des fonctions qui semblent n'être affectées qu'à l'autre ? Par exemple, les officiers de cavalerie ne commandent-ils pas de l'infanterie ? ceux de l'infanterie ne commandent-ils pas de la cavalerie ? ce dernier corps n'est-il pas obligé de servir à pied ? les officiers d'infanterie ne doivent-ils pas au besoin suppléer au défaut des ingénieurs, et servir l'artillerie en l'absence de ceux qui sont attachés à ce corps ? les troupes de mer ne servent-elles pas à terre, et celles de terre quelquefois

sur mer ! enfin tout ce qu'on appelle un *officier* ne doit-il pas savoir se couvrir et se fortifier dans un quartier ! »

Passant à l'historique de chaque arme et de chaque régiment, on voit, non sans quelque étonnement, que la création des troupes spéciales pour la marine a précédé d'un règne celle des troupes affectées au service de l'artillerie de terre, si l'on s'en rapporte à ce que dit l'auteur sur ces deux corps.

L'artillerie de terre a composé dans tous les temps un corps considérable en France, même avant l'invention de la poudre. On remarque qu'alors celui qui la commandait avait aussi le commandement sur tous les gens de pied : cette autorité, jointe à celle qu'il avait encore sur tous les travaux militaires, tant pour les siéges que pour les campemens, formait sans contredit une charge plus considérable qu'aucune de celles qui subsistent à présent.

Cependant, quoique l'autorité du chef fût à un si haut degré et qu'elle ne fût confiée qu'à des seigneurs de grande distinction, il s'en fallait bien que ceux qui composaient ce corps fussent aussi recommandables par leur naissance, sur-tout pendant que l'arrière-ban et les compagnies de gendarmes d'ordonnance ont subsisté : les nobles mettaient alors au-dessous d'eux tous les autres emplois, même ceux d'officiers d'infanterie ; et ils auraient tellement cru se déshonorer, s'ils en eussent pris dans l'artillerie, que, excepté quelques-uns des principaux, tout le reste de ce corps n'était rempli que de maîtres artificiers, maîtres forgerons, maîtres charpentiers, charrons, &c. &c.

Cet ancien établissement a demeuré à-peu-près sur le même pied jusqu'au règne du roi Henri IV. Alors ce corps commença à prendre une face toute différente par les soins du duc de Sully, en faveur duquel ce grand roi érigea en titre d'office et charge de la couronne le commandement de l'artillerie sous le titre de *grand-maître*. Depuis ce temps-là, les nobles n'ayant plus la même répu-

gnance à entrer dans ce corps, il s'est trouvé dans la suite composé comme les autres, et, par ce changement, joint aux exercices continuels et au grand nombre d'actions réelles où il a été employé. Sous le précédent règne (Louis XIV), il est monté à ce point de perfection où il est aujourd'hui.

Ce qui a le plus contribué à cet avantage, c'est, sans contredit, l'institution que le roi fit en 1671 d'un régiment d'infanterie, sous le nom de *fusiliers*, pour la garde de l'artillerie et pour la servir au besoin. Cependant, comme il y avait encore, lors de cette institution, quelques personnes qui ne regardaient pas le métier de l'artillerie comme fort honorable, sa Majesté ordonna de forts appointemens pour les capitaines qui devaient commander les compagnies. Cet appât acheva de détruire l'ancienne délicatesse (1); les plus qualifiés n'eurent aucune répugnance à

(1) A propos de ce vieil amour des gros appointemens, dont la naissance est si mal-à-propos attribuée à notre siècle, notre auteur cite une lettre du roi Philippe de Valois au sire de Moreuil, maréchal de France. Cette lettre, dit-il, dans laquelle on remarque trois choses, la bonté du roi, la délicatesse du maréchal, et la modicité des appointemens de ce temps-là, a été copiée sur l'original qui était à la chambre des comptes où le sire de Moreuil l'avait déposée, afin que tout le monde fût informé des raisons qui l'avaient obligé de satisfaire le Roi. « De par le Roi : Sire de Moreuil, vous savez, comme nous vous deymes l'autre jour, que nous vous avions ordoné, pour estre avec Jean notre fils, et à son frein ; et vraiment nous ne vous ostons de l'office de maréchal de France pour nul mal qui soit en vous, ne pour nul défaut qui par vous ait été en votre office : mais nous vous amons mieux près de Jean notre fils, que nous ne ferions nul autre; sy voulons que vous vous ordonnez tantôt pour y venir et pour y être d'ors en avant continuellement; car il est temps que ceux qui sont ordonnez pour y être y soient; et s'y est miex votre honneur de le faire maintenant, qu'il ne serait quand nous serons plus avant dans la guerre : et pour ce que vous nous priastes, quand nous vous en parlasmes, que nous y vousissions garder votre honneur ; vraiement, si vous y pensez bien, vous trouverez que nous vous fesons trop grand honneur de vous y mettre, que nous ne ferions de vous laisser maréchal, mesmement considéré, que nous voulons que vous deyez tout ly premiers, et ly principauts de son frein : car il n'est onques de maréchal de France, qu'il n'en laissa volontiers l'office pour estre ly premier au frein de l'aisné fils du roi ; sy nous semble que votre honneur y est non pas gardé seulement, mais accrue ; et quant au proufit, il nous semble qu'il est plus grand qu'il ne serait à être maréchal ; car pour plusieurs fraudes qui se faisaient pour cause des droits de

prendre ce commandement. On vit donc des gentilshommes capitaines de forgerons et de charpentiers : ce qui aurait paru singulier dans un autre temps, faute de faire attention que tout ce qui est dû métier de la guerre fait honneur, sous quelque titre que ce soit..... Le Roi, qui, dès l'institution du régiment de fusiliers, avait eu l'intention de l'attacher uniquement à l'artillerie, ordonna en 1693 qu'il quitterait son nom de *fusiliers* pour prendre celui de *royal-artillerie* (1).

On va voir par ce qui suit que les troupes de la marine ont pu donner l'idée du régiment des fusiliers, et celle de son incorporation définitive dans le corps de l'artillerie.

Il n'y avait pas de troupes affectées au service de la mer

---

maréchaux, nous avons ordonné que d'ors en avant nul maréchal ne prendront nul droit; mes seront tournés à notre proufit tous les droits qu'ils soloient prendre, et ils auront cinq cents livres tournois chacun d'eux par an, pour toutes choses; et sy ne les auront, fors seulement pendant la guerre : et nous voulons que vous ayez, pour estre avec notre fils, cinq cents livres chacun an, lesquels nous vous donnons à votre vie; sy vous y semble le proufit plus grand que en l'office de maréchal : pourquoi vous n'en devez estre en nulle mélancolie, mes en devez estre tout liez, pour honneur et pour proufit. Donné à Belcoisel, le cinquième jour de juillet de l'an &c.

(1) Il en devait être ainsi d'un corps à talens, s'alliant à une force armée matérielle : l'un était la tête, l'autre les bras; la jonction devenait infaillible. La science se fit troupes; et dès-lors s'unirent, pour le bien général, l'art et la pratique, qui, dans l'artillerie, sont à jamais inséparables* : car, pour s'en convaincre, qu'on suppose un moment que l'artillerie française soit tout-à-coup amputée de ses écoles, de ses établissemens, de ses officiers, de sa tête enfin, et soit réduite au simple emploi manuel de servir des canons; on peut en conclure par prévision que l'impulsion donnée, le souvenir récent d'une excellente direction, pourront bien encore pendant quelque temps faire tirer un assez bon service du matériel et des approvisionnemens naguère confectionnés, mais que le foyer détruit, la lumière communiquée s'éteindra bientôt chez des hommes qui d'ailleurs, en quittant journellement le corps, en emporteront les dernières connaissances traditionnelles; et qu'il n'y resterait bientôt que de simples tireurs de canons, qui finiraient eux-mêmes par ne plus savoir servir les pièces qu'ils ne sauraient plus fondre.

* Cette réunion, qui blessait des amours-propres, ne fut qu'apparente, et il fallut toute la volonte de Louis le Grand et la persévérance de Louis XV pour qu'elle devînt réelle; on peut consulter à ce sujet les ordonnances conciliatrices des......... 1695 et 22 mai 1722.

avant le ministère du cardinal de Richelieu: de sorte que, lorsqu'il se faisait quelque armement considérable, on était obligé de prendre des soldats dans les armées de terre, quelquefois au hasard, et d'autres en choisissant ceux qui étaient accoutumés à la mer. Mais ce grand ministre, ayant jugé avec raison qu'on tirerait un service plus certain d'une troupe purement attachée à ce service, forma d'abord pour ce sujet un régiment sous le nom de *marine*, qui tient le sixième rang dans notre infanterie.

On créa ensuite, pour le même sujet, les régimens *royal-vaisseaux, royal-marine* et de *l'amiral,* qui prit le nom de *Vermandois* en passant au service de terre: mais comme, dans ces temps, on ne fit pas assez d'armemens considérables pour que ces corps y pussent être occupés, on les employa au service de terre, où ils servirent d'abord si bien, qu'on jugea à propos de les y laisser (1). On leva ensuite

---

(1) Une ordonnance du roi Louis XIV, du 9 mars 1706, assimile les officiers d'artillerie de marine aux officiers d'artillerie de terre, pour la satisfaction, dit Louis XIV, que S. M. a des services que les officiers d'artillerie de marine ont rendus dans plusieurs occasions, et particulièrement dans les siéges de Barcelone et du château de Nice.

Depuis ce premier changement de département, les troupes de la marine en ont éprouvé beaucoup d'autres, et chaque fois l'armée de terre en fit les mêmes éloges que le grand Roi; le dernier, qui n'est que l'énoncé d'un fait, est conçu en termes précis :

« La marine fut d'un grand secours (en 1813) dans cette occasion, en ce qu'elle donna de suite son corps d'artillerie, qui était fort nombreux, et compensa bien au-delà les pertes que l'on avait faites dans cette arme; il fournit de plus une belle division en hommes d'infanterie. »

Il faut conclure de ces témoignages que les services de l'artillerie de marine, quand ils ne peuvent être consacrés à ses attributions naturelles, conviennent principalement aux guerres qu'il faut soutenir dans les îles ou dans les péninsules; les troupes qui la composent, habituées aux côtes et à leur défense, pénétrées des souvenirs de la mer, s'adaptent parfaitement et de suite à ces localités.

Ainsi plusieurs détachemens, à diverses époques, rendirent d'éminens services, soit dans les colonies, soit dans les deux dernières guerres d'Espagne, où leurs services amphibies avaient doublé leur nombre. Là, on a pu voir des canonniers qui, après avoir repoussé aux ouvrages avancés, s'embarquaient dans une chaloupe armée, et faisaient des prises qui ravitaillaient la place.

Et il faut ajouter que tous les hommes de mer offrent les mêmes ressources

cent compagnies ordinaires de la marine, chacune de cent hommes, dont plusieurs, sous les ordres de M. de la Jonquères, firent le siége de Barcelone, et servirent avec autant de bonne conduite et de valeur que les plus anciens régimens de l'armée. Mais, ajoute notre auteur, ils y auraient fait plus, s'ils avaient joint à cette valeur qui leur est naturelle et ordinaire un peu plus de soin d'observer nos règles d'infanterie ; car leur ayant moi-même dit de prendre des outils outre leurs armes, afin de pouvoir se couvrir et se retrancher, leur commandant me dit froidement qu'il paraissait bien que je ne connaissais pas les troupes de mer, puisque je ne savais pas qu'elles ne se servaient pas d'autres retranchemens que celui que formait la garde de leur épée. Il soutint cette opinion avec tant de fermeté, que toutes mes raisons ne l'en purent faire démordre........ Il contribua certainement beaucoup avec sa troupe au succès de l'entreprise, et tous les spectateurs admirèrent sa valeur ; mais nos braves soldats marins étant à découvert furent taillés en pièces et leur chef avec eux (1). Plus tard, ces troupes firent la malheureuse guerre des Cévennes, où elles servirent très-utilement (2).

---

car les marins qui servirent dans les armées de terre, ont, comme les canonniers de l'artillerie, étonné ces armées par leur audacieuse bravoure et leur dextérité, soit dans la construction des ponts, soit dans tous les autres travaux qu'un pays de côtes ou de grands fleuves peut faire entreprendre à chaque instant

(1) Cette rodomontade, que fait pardonner ici une extrême bravoure, tenait un peu aux idées chevaleresques encore vivantes à cette époque. Mais depuis l'intervention obligée d'une artillerie foudroyante dans la moindre affaire, on en est venu à se battre plus raisonnablement : la pioche et la pelle ont remplacé l'écu et le pot en tête; le silence a succédé aux complimens mutuels que se faisaient les armées; on se tait, on se couvre, on se défile; on se fait vivre le plus qu'on peut pour se battre plus longtemps. C'est ainsi que la mitraille a tout-à-fait brouillé la civilité des combats, les politesses de l'assaut, fait taire les jactances homériques, et mis fin aux sacrifices inutiles qu'une bravoure mal entendue faisait subir à la patrie.

(1) On voit par ce qui précède que, dès les premiers temps de leur for-

Par ce rapprochement de l'origine de deux corps spéciaux, on voit que Louis XIV n'a fait qu'exécuter pour l'artillerie de terre l'idée que son auguste père avait eue pour le service de la marine. Quant au nombre de ces troupes, nous le trouverons dans son état militaire ; il date de 1709 : et ceux qui cherchent à amoindrir un grand règne, y verront à quel degré de splendeur Louis XIV avait élevé la marine française.

---

mation, les troupes spéciales de la marine subissaient des mutations qui semblaient faire présager leur provisoire plus que séculaire ; état précaire qu'on peut attribuer à plusieurs causes dont quelques-unes sont vivaces comme des passions humaines. Une de ces causes naît en même temps que toute troupe auxiliaire d'un corps d'officiers sans troupes ; ainsi qu'on a tâché de le prouver dans la note de la page 761, par l'union du corps d'artillerie et de ses auxiliaires ; et s'il n'en a pas été de même dans la marine, si la fusion de deux corps qui s'estiment n'a jamais été complète, c'est qu'entre eux est la mer.

Quant à ces nombreux abandons que la marine faisait de ses troupes à un autre département, lorsque arrivait la fin d'une guerre ; aux réincorporations qu'elle sollicitait (quelquefois en vain) de ces mêmes troupes à la fin de chaque paix, il faut en chercher la cause dans d'anciens services plus méconnus qu'oubliés, dans une bravoure aventureuse, une habitude de travaux et de dangers que ces troupes contractaient dans les campagnes de mer, et en suivant les exemples que leur donnaient les officiers de marine qui y commandaient.

Il reste à se rendre compte des longs repos qu'endurèrent ces troupes pendant quelques guerres, et de leur subite activité lorsqu'il s'agissait de les jeter en travers d'un désastre.

Pourquoi les anciennes et l'une des nouvelles guerres d'Espagne, celles des Cévennes, d'Italie, d'Allemagne (en 1813), ne purent-elles se consommer sans l'apparition d'une troupe qui, jeune de renommée, mais vieillie en concourant à des succès maritimes, avait toujours à se faire relever d'une prescription de gloire, par de nouveaux exploits prescrits bientôt à leur tour !

Serait-ce que ce corps nombreux, qui s'instruit, se discipline, et souvent parcourt les mers incognito, est connu pour aimer d'autant plus la guerre par terre, qu'on lui accorde rarement le plaisir de s'y distinguer ; et que, tourmenté d'une ardeur martiale rentrée, il s'empare des dangers d'une campagne hasardeuse comme d'une bonne fortune long-temps convoitée ! serait-ce enfin qu'on l'a toujours considéré comme une réserve qu'on ne dépense qu'aux grands jours ! ou bien la devise qui se lit sur nos anciens canons conviendrait-elle aussi à son drapeau ? L'artillerie de marine ne serait-elle tout juste que *ratio ultima regum*, quand tous ceux qui la composent sont si bien disposés à soutenir toutes les raisons de leur Roi, la première tout aussi bien que la dernière ?

Cet état des officiers militaires, non compris les généraux, se composait de

Capitaines de vaisseau..............	171.
Capitaines d'artillerie ou de galiote....	6.
Capitaines de frégate...............	53.
Lieutenans de vaisseau..............	254.
Aides-majors......................	10.
Lieutenans d'artillerie..............	9.
Capitaines de brûlot...............	40.
Enseignes de port..................	6.
Enseignes de vaisseau..............	383.
Sous-lieutenans d'artillerie..........	9.
Lieutenans de frégate..............	40.
Capitaines de flûte................	18.
Majors d'artillerie................	9.
Généraux et officiers pour les galères..	81.
TOTAL des officiers....	1,089.
Soldats de marine..................	10,000.
Maîtres et patrons.................	5,155.
Officiers-mariniers................	10,755.
Matelots.........................	52,554.
Mousses.........................	10,920.
Invalides........................	12,366.
Équipages de quinze galères, non compris la chiourme..................	3,000.
TOTAL	115,839.

A la suite de cet effectif militaire de notre ancienne marine, notre auteur continue d'entrer dans une foule de détails qui peuvent piquer la curiosité de quelques lecteurs, mais qui sont superflus dans une simple notice (1); ainsi,

(1) L'auteur n'a pas dédaigné de [illegible]
Ann. marit. II.e Partie [illegible] 328. [illegible]

on passera les parties de son dictionnaire qui traitent de la ration du matelot, où l'on remarque cependant que celle de vin était toujours étendue d'un quart d'eau ; qu'un porte-voix se nommait *trompette parlante ;* que le premier phare fut établi dans l'île de Pharos par Ptolémée Philadelphe. Mais ce qu'il dit des galères flottantes devient plus intéressant, par cela seul qu'il en existe à peine quelques vieux souvenirs (1).

Chacune de ces galères, dont le nom, après avoir été prononcé dans tant de combats glorieux, est aujourd'hui synonyme d'infamie, était commandée par un capitaine, un lieutenant et un enseigne; son artillerie, qui trop souvent se tournait contre la chiourme, consistait en cinq canons, qui étaient placés à l'avant : le plus gros était de 36, et on le nommait courcier, parce qu'il était placé dans la courcie, entre l'arbre de mestre et la rambade; les autres étaient

---

formalités à suivre par les officiers qui sont admis à la table de leur général, en voici quelques articles :

II. On doit avoir le chapeau bas jusqu'à ce qu'on soit assis, et toujours sur la tête pendant le repas.

III. Il ne faut mettre la main à aucun plat, ni demander à boire le premier.

IV. On doit se bien garder de boire à la santé d'un général, ni à aucun autre de la table.

V. Il faut manger proprement de ce qui est devant soi, sans alonger le bras pour en aller prendre dans un plat éloigné.

VI. Il ne faut pas mettre son pain sur la table, mais dans sa serviette.

VII. Celui à qui le général adresse la parole doit ôter son chapeau en lui faisant la première réponse ; et lorsqu'il convie de boire à sa santé, il faut le faire aussi chapeau bas.

IX. Il faut observer de ne pas gesticuler en mangeant, et de ne pas parler la bouche pleine.

X. On ne doit se lever de table qu'après que le général a poussé sa chaise ; ce qui dénote qu'on en peut sortir.

(1) Il ne reste plus de ces galères somptueuses que des sculptures dorées qui sont conservées dans l'arsenal de Toulon, la chiourme qui jadis les faisait voguer, et, parmi cette dernière, quelques mots techniques, tels que *misaine*, *avant*, *courcie*, [illegible], &c, qui sont encore en usage dans les bagnes actuels.

appelés *pièces bâtardes* et *moyennes;* ils étaient de 6 et de 4 ou de six et de huit livres de balles.

Des pierriers du calibre d'une livre de balles, placés sur les flancs de la galerie, étaient montés chacun sur un chandelier tournant.

On distinguait les galères par les noms d'*ordinaires* ou *sensiles* et *extraordinaires* ou *grosses*. Les premières avaient vingt-six rames et vingt-six bancs de chaque côté, et les extraordinaires, telles que la réale, la patrone, en avaient trente-deux. On laisse l'auteur continuer.

Quelle que soit la galère que monte le général, elle porte toujours le nom de *réale*. Ce chef a sous lui un chef d'escadre, deux capitaines en second, deux sous-lieutenans, qui ont rang de lieutenans, et deux enseignes, qui ont aussi le rang supérieur. La compagnie des gardes de l'étendard, commandée par un capitaine, est de cinquante gardes; elle embarque sur la réale. Cette galère a seule le droit d'avoir trois fanaux et un étendard de damas rouge aux armes de France, semé de fleurs de lis d'or et bordé d'une broderie d'or; sa figure est quadrangulaire, et il y a un quart de battant plus que de guindant.

L'étendard de combat est un signal qu'on arbore sur l'arrière, lorsqu'il s'agit de combattre; il y a dessus en broderie une Assomption de la Vierge; tous ces pavillons sont de couleur rouge.

L'équipage d'une galère est ordinairement de cent soldats et cent marins; sa chiourme est de trois cents forçats, dont soixante Turcs. Les uns et les autres sont distribués pour ramer cinq à chaque rame; celui qui en tient l'extrémité 'appelle *vogue-avant* ou chef d'espalier: c'est lui qui détermine les mouvemens que les autres doivent suivre: on y emploie ordinairement un Turc ou un vigoureux forçat.

Il y a autant de compagnies qu'il y a de galeres; elles sont destinées à combattre sur terre et sur mer; ainsi que les compagnies de marine, elles ont leurs officiers particuliers.

Les matelots sont commandés par ceux qui président à la manœuvre, et le comite est chargé de faire voguer la chiourme.

Comme il est nécessaire de tenir les forçats dans un continuel exercice, quoiqu'ils soient dans le port, il y a toujours deux galères destinées pour ce sujet, sur lesquelles on fait passer les chiourmes des galères l'une après l'autre, tant pour entretenir les anciens dans l'action que pour y accoutumer les autres.

Une galère a deux mâts : le premier s'appelle arbre de *mestre*, l'autre arbre de *trinquet*. Les voiles sont coupées en triangle : la plus grande se nomme *maraboutin ;* la seconde, *voilette* ou *misaine ;* la troisième, *bouflette ;* la quatrième, *olacron ;* et une dernière voile carrée, *tréou* ou *voile de fortune*.

Le gouvernail s'appelle *timon ;* on en place quelquefois un à la proue, lorsqu'on veut aller en arrière pendant le combat et pour éviter de présenter le flanc à l'ennemi en virant de bord.

L'espace qu'il y a entre les bancs des forçats est appelé *courcie :* c'est là que se tiennent les soldats pendant qu'on navigue et pendant la nuit, lorsqu'on est dans le port.

La poupe est la partie la plus libre de la galère, quoique ce ne soit qu'un médiocre réduit ; c'est où loge le capitaine et où les premiers officiers font leurs repas. Ils s'y assemblent aussi pour tenir conseil de guerre.

Le général des galères avait 39,000 livres d'appointemens et avait plusieurs priviléges. Entre ceux dont jouissaient les officiers généraux de la marine royale, on remarque celui qui consistait à varier l'armement d'un vaisseau selon le grade de l'officier qui le commandait ou le rang du vaisseau.

Ainsi les vaisseaux de premier rang, qu'ils fussent ou non commandés par des généraux, étaient toujours armés de canons en bronze sans mélange d'aucune pièce en fer ; ceux du second rang avaient le même avantage, mais seulement quand ils étaient commandés par l'amiral, un vice-

amiral ou un lieutenant général; un chef d'escadre ou un capitaine de vaisseau embarqué sur un bâtiment de même grandeur n'avait que les deux tiers de son artillerie en bronze et l'autre tiers en canons de fer. Pour tous les autres bâtimens, l'espèce d'artillerie se réglait aussi sur le rang de leurs commandans, excepté les frégates légères et les petits bâtimens qui ne pouvaient avoir que des canons en fer.

Cette différence était d'autant plus importante, qu'alors les pièces en fer ne dépassaient pas le calibre de 18, tandis que celles en bronze s'élevaient à ceux de 24, 36, 40 et 48. Au surplus, selon l'auteur de l'*Ecole de Mars*, tous les canons de la marine se divisaient en trois classes: les renforcés, les légitimes et les moindres; les premiers avaient à leur culasse plus d'un diamètre d'épaisseur; les seconds, trois parties égales de diamètre; et les troisièmes n'avaient pas le diamètre de l'ame (1). A la mer, chaque pièce avait

(1) On ne retrouve pas la même classification pour l'artillerie de terre; selon Saint-Remy, chaque calibre était ainsi désigné :

Calibres.	Noms.
40	Le Basilic.
40	Le Dragon.
32	Le Dragon volant.
24	Le Serpentin.
20	La Coulevrine.
16	Le Passemur.
12	L'Aspic.
10	La Demi-coulevrine
8	Le Passandeau.
6	Le Pélican.
5	Le Sacre.
4	Le Sacret.
3	Le Faucon.
2	Le Fauconneau.
1	Le Ribadequin.
1/2	L'Emérillon.

On croit inutile de relever les autres différences qui peuvent se remarquer entre les anciens auteurs qui ont traité de l'artillerie, et leur contemporain

quarante-deux coups à tirer, et leur manœuvre se divisait en trente-neuf commandemens.

A terre, l'artillerie offrait aussi quelques particularités dont plusieurs nous étonnent aujourd'hui. Sous le règne de Louis XIII, la charge de poudre du fusil ou du mousquet y était introduite sans être en cartouche; la théorie de la charge recommandait de mettre la balle dans le creux de la main et de la couvrir de poudre; c'était la mesure. Et cependant la cavalerie employait des cartouches pour charger ses pistolets.

La marine se servait de gargousses; à terre, on introduisait la poudre dans la pièce avec une lanterne.

On laissait aux bombes un pouce de vent; on le remplissait avec de la terre; en mettant le feu à deux fois en même temps à la fusée de la bombe et au mortier, la vie de tous les servans d'une batterie pouvait dépendre d'une fusée mal battue ou d'une amorce mal placée; et cependant, tandis que de savans hommes n'imaginaient pas qu'un torrent de flammes pouvait mettre le feu à une fusée qui en était enveloppée, on ne rêvait qu'inventions nouvelles; on émettait des idées mères qui depuis ont fructifié; c'était un canon double, un canon trio, un canon-mortier, un autre qui se chargeait par la culasse. Au siége de Barcelone, on tirait des projectiles creux dans de gros canons de marine, et, comme cela arrivera toutes les fois qu'on voudra bien employer ce moyen formidable, ce tir inusité fit à

---

de l'*École de Mars*, qui d'ailleurs n'a parlé marine et artillerie que pour remplir l'universalité de son titre.

Cependant notre auteur militaire paraît être de bonne foi quand il affirme avoir vu les faits qu'il raconte; et comme il peut en citer qui soient inconnus aux auteurs du métier, on peut encore le lire. Par exemple, Saint-Remy parle bien de la gigantesque coulevrine de Louis XI (et le père Daniel assure que c'était un mortier), qui chassait un boulet du poids de cinq cents livres de la Bastille jusqu'à Charenton; mais notre auteur, en parlant du même fait, ajoute que cette pièce éclata au second coup, et tua l'homme qui l'avait fondue, ainsi que d'autres personnes qui assistaient à l'épreuve.

chaque coup plus de ravages que n'en auraient fait dix autres canons. Au même siége, les Espagnols lancèrent, à la main, des grenades en verre qui firent un merveilleux effet et d'horribles blessures (1).

Enfin, tout prouvait que si l'enfance des arts est fertile en idées créatrices, ce n'est qu'avec lenteur qu'elle arrive au raisonnable.

Les bornes qu'il faut mettre à une simple notice ne permettent pas de parler d'une foule d'objets dont quelques-uns ne seraient cependant pas indignes d'être exhumés; mais les matériaux abondent tellement dans un auteur qui dicte en même temps les devoirs d'un général en chef et la manière de panser un cheval, et qui ne veut rester étranger à aucune partie de la guerre, qu'il serait peut-être dangereux d'être fécond comme lui. Nous vivons si vîte à présent, qu'il ne faut qu'indiquer les matières sur lesquelles nos aïeux se plaisaient à bâtir des in-folio, délices de leur âge, comme ils sont l'effroi du nôtre.

Toutefois, nous ne voulons pas fermer notre vieux livre sans en faire revivre encore quelques réflexions qui nous ont paru aussi justes qu'elles sont opportunes.

Le royaume de France, y lit-on, a toujours été reconnu, par un consentement unanime des peuples, pour le premier

---

(1) Pourquoi ne pas reprendre l'usage de ces grenades en verre qui seraient jetées à la main dans les assauts, mais sur-tout dans les abordages!

La crainte de leurs blessures pourrait inspirer une terreur qui profiterait au moins aux premiers qui s'en serviraient.

A présent sur-tout que l'on donne au verre l'épaisseur de la pierre de taille, qu'il est coulé sous tant de formes, on aurait mille facilités à en faire des grenades, même des bombes: ces dernières seraient chargées de poudre, et roulées à la main dans les fossés d'une place assiégée, ou dans les abordages avec des rigoles en bois, &c. Et qu'on n'aille pas se récrier sur l'émission d'un nouveau moyen de détruire; cela conviendrait mal à une philanthropie qui s'accommode du boulet rouge et des fusées à la congrève. D'ailleurs on a dit, à propos d'une invention bien autrement meurtrière que nos cristaux meurtriers: La paix universelle rêvée par l'abbé de Saint Pierre ne sortira jamais que de la bouche d'un canon à la paixhans.

et le plus ancien royaume de la chrétienté; sa dignité paraît en ce qu'il a toujours été libre dès sa première origine et qu'il n'a jamais relevé d'aucune autre que de Dieu seul. Il est le plus ancien royaume qui soit à présent; ayant commencé quatre cents et quelques années après la naissance de J. C.

La dernière race de nos Rois, qui, d'après le témoignage de divers auteurs et tant de doctes généalogistes, descend de Féréol, premier préfet du prétoire des Gaules, outre les trente-un rois qu'elle a donnés à la France, a fourni quatre empereurs de Constantinople (1), trois rois et une reine de Navarre, onze rois et deux reines de Naples et de Sicile, cinq rois et une reine de Hongrie, deux rois et une reine de Pologne, vingt rois de Portugal et un roi d'Espagne; auxquels on pourrait ajouter un nombre considérable de ducs et comtes souverains, comme de Bourgogne, de Bretagne, &c. &c. (2).

Ici s'arrête la récapitulation toute française d'un soldat vieilli sous les drapeaux de Louis XIV : c'est à nous, soldats de son auguste fils, d'augmenter cette addition glorieuse des vertus royales qui, depuis un siècle, ont passé sur son trône, et de toutes celles qui y brillent encore d'un éclat si pur.

---

(1) Quelques rois de France ont pris le titre d'*empereur*, indépendamment de la possession de l'empire; auquel cas ils s'intitulaient *empereurs de Rome et de France.* Mais cela était un peu long, et les Français ont préféré que leur cri de guerre fût un monosyllabe.

(2) Les empereurs de Constantinople étaient de la branche de Courtenay; les rois de Navarre, de celle d'Évreux; les rois de Naples, de Sicile, de Hongrie et de Pologne, des deux branches d'Anjou (moins un Valois); les rois de Portugal, de l'ancienne branche de Bourgogne; le roi d'Espagne, de la maison de Bourbon.

Décembre, 1828.

LABORIA, *Capitaine d'artillerie de marine*

(N.° 62.)

Le 25 septembre 1828, le capitaine Chrétin, commandant le brig *le Télémaque*, se trouvant en mer par les 35° 13′ 30″ de latitude N. et les 50° 58′ 34″ de longitude O., méridien de Paris, aperçut un navire auquel il ne restait qu'une partie du grand mât, sans aucune voile ni grément. Ce capitaine, s'étant rendu à bord, reconnut que le bâtiment, qui était une goëlette d'environ 90 tonneaux, avait été abandonné par son équipage. A l'arrière on lisait ces mots : *SEA-GULL, OF S.t-JOHN*. Quelques boucauts de tabac, quelques provisions, une gazette d'Halifax du 3 septembre 1828, un guidon, sur lequel on lisait ces mots, *SEA-GULL*, et cinq toiles d'emballage, sont les seuls objets que le capitaine Chrétin trouva à bord.

(N.° 63.) *Lettre de M. le Contre-amiral de Rossel, directeur du dépôt général de la marine, sur les ouvrages nautiques publiés récemment par M. Stanislas Baudin, lieutenant de vaisseau.*

Toulon, le 14 Novembre 1828.

Monsieur,

J'ai l'honneur de vous prier de vouloir bien faire insérer dans le prochain numéro des *Annales maritimes* la lettre que M. le directeur général du dépôt de la marine a daigné m'écrire au sujet des deux ouvrages que je viens de publier, ainsi que l'examen du *Manuel du pilote*, qui accompagnait la lettre de l'amiral.

Monsieur de Rossel, en autorisant la publication de cette lettre, m'a donné une preuve d'estime à laquelle je ne puis répondre que par ma reconnaissance.

S. Baudin.

Paris, le 18 Octobre 1828.

MONSIEUR,

J'ai reçu les deux ouvrages dont vous êtes l'auteur ; l'un, qui traite de la navigation des côtes de la Méditerranée, et où vous donnez la description de ces côtes; le second, qui traite de toutes les parties de la coque et du grément des bâtimens, et où vous entrez dans de grands détails sur l'arrimage et la disposition de tout ce qui concerne l'armement d'un vaisseau, tant par rapport à sa charge que relativement aux manœuvres pour le faire mouvoir.

J'ai examiné ces deux estimables ouvrages avec le plus grand intérêt.

La rédaction en est pure, claire et précise.

La persévérance et le soin que vous avez mis dans le long travail qu'ils ont dû exiger, sont dignes des plus grands éloges, et je pense que ces deux fruits de vos travaux, qui méritent la reconnaissance des marins, doivent vous faire honneur.

Vous me permettrez d'ajouter quelques critiques aux éloges sincères et bien mérités que je viens de vous donner. Je parlerai d'abord du *Manuel du pilote* de la Méditerranée.

Il a été examiné avec le plus grand soin : j'ai l'honneur de vous transmettre avec cette lettre, plusieurs observations, que je vous communique moins comme une critique que dans l'intention de vous donner les moyens de perfectionner votre ouvrage lorsque vous vous occuperez d'une seconde édition.

Quant au second ouvrage, qui se rapporte à l'armement et à la manœuvre du vaisseau, il n'a pas été examiné aussi minutieusement que le premier; mais j'ai été frappé de l'ordre et de la méthode que vous avez suivis dans la distribution des matières.

La rédaction m'en a paru aussi pure et aussi claire que celle du premier ouvrage, quoique l'objet fût beaucoup plus

difficile à traiter. J'ai regretté seulement que, dans un écrit qui embrasse toutes les parties dont se compose un vaisseau, vous vous soyez contenté de faire à une seule frégate l'application des principes et règles que vous donnez.

Il me semble qu'il convenait à la nature du sujet que vous aviez en vue, d'appliquer vos principes aux vaisseaux de guerre de tous les rangs et aux frégates. Vous remarquerez que, sans vous écarter de la méthode que vous avez adoptée, vous auriez pu très-facilement remplir cet objet, parce qu'après avoir décrit tout ce qui est nécessaire à l'armement d'un vaisseau du plus haut rang, vous auriez pu appliquer cette description à des vaisseaux inférieurs et à des frégates, en y faisant de légères restrictions.

Lorsque vous vous occuperez d'une seconde édition, si vous approuvez l'observation que je viens de faire, il vous sera possible, sans beaucoup de peine, de lui donner la généralité propre à le placer à un rang plus élevé parmi les ouvrages du métier.

Les deux ouvrages que vous m'avez fait l'honneur de m'envoyer, dans l'état où ils sont, méritent un haut degré d'estime, et je profite avec satisfaction de cette occasion pour vous offrir la considération que vous méritez par votre application soutenue et vos travaux.

Agréez, Monsieur, l'assurance de mes sentimens les plus distingués.

Le Contre-amiral, Directeur général du dépôt de la marine,

Signé ROSSEL.

EXAMEN du Manuel du Pilote de la Méditerranée, *par M. BAUDIN, lieutenant de vaisseau.*

La partie qui a été donnée par Tofino a été traduite : la comparaison avec une autre traduction de M. de Flotte a paru s'accorder ; mais il paraît que l'auteur n'a pas eu con-

naissance de la carte espagnole du détroit, publiée en 1826 par D. Luyando ; car il ne parle point en note, comme il aurait pu le faire, du banc au sud des Cabezos, sur lequel il reste huit à neuf brasses, ni du rocher le Pacifico vis-à-vis Tanger.

La partie de la côte de France a paru s'accorder avec les cartes : ayant comparé la côte d'Afrique depuis le cap Bugaroni jusqu'au cap Bon, avec la carte du capitaine Smith, je n'ai pas trouvé de différence importante : seulement le cap Farina de Smith est nommé par lui, ainsi que sur la carte de M. Gauttier, *cap Zébibi,* et le cap Zébibi de Smith est nommé *cap du Dragon.*

Page 248, Pantellerie. Il est dit qu'en passant au sud il n'y a aucun danger ; cependant, dans la carte de Smith, il y a la marque -+- indicative d'un danger, à deux milles de la côte, dans la partie sud.

La description de la Sicile a été comparée à celle de Smith. Elle est d'un autre genre ; on s'y étend plus sur l'aspect du pays : mais celle de Smith est plus détaillée sur les ports et les mouillages. Elles s'accordent d'ailleurs assez bien entre elles et avec les vues qui sont dans l'atlas. Voici quelques différences ou omissions que j'ai aperçues :

Page 404. Mouillage de la Grotte. L'auteur annonce vingt brasses ; M. Smith n'en donne que dix : ce dernier donne aussi un mouillage sur un banc vis-à-vis le phare ; il n'en est pas question dans le Manuel.

On ne parle pas de l'écueil Tangdra, près Charybde, que M. Smith dit être dangereux, sur-tout pour les marins étrangers.

Il n'y a point de détails sur le port d'Agosta, et l'on ne dit rien de la roche qui est au milieu de l'entrée.

Page 410. Danger. *Il faut prolonger l'une et l'autre côte d'assez près :* ce renseignement est dangereux ; du côté de l'EST sont des rochers à quatre ou cinq pieds au-dessous de l'eau.

Page 425. Felicuri. *Un groupe de gros rochers environne la partie N. O.;* et plus loin, *On passe librement entre Alicuri et Félicuri;* cependant les rochers Conna s'étendent à un mille et demi, et il y a un passage entre eux et la côte.

Page 426. Ustica. Il n'est pas question du rocher appelé *Walkers-Rock* à un mille au N., et sur lequel il ne reste qu'une brasse 1/2.

Il y a aussi quelques différences sur les distances, mais de deux à trois milles seulement: la seule un peu importante est, page 420, le cap Cefalu, à 18 milles dans l'E. S. E. du Mont-Gerbin, tandis qu'il en est à vingt-quatre milles.

Pour la Corse, on a pris tout ce qui avait été publié du travail de M. Hell; mais, dans la partie qui ne l'avait pas encore été, on trouve des différences.

Page 428. Iles Sainte-Marie. Cette description est prise évidemment sur l'ancienne carte du dépôt; il n'y a réellement qu'une île, qui est au sud du cap Blanco.

Page 430. Le mouillage est par sept et huit brasses, et non pas par dix et onze.

On ne voit pas le cap Blanc du mouillage; il est caché par la pointe les Canelles, et gît d'ailleurs au N. 1/2 E. et non au N. N. E. 1/2 E.: la tour de la Mortelle gît au N. O. 1/4 N. et non au N. 16° O.

Tous les relèvemens sont ici du compas et non pas du monde, comme il est dit dans la préface.

Nota. Ceux qui pourraient avoir entre leurs mains le *Manuel du Pilote de la Méditerranée*, doivent s'empresser de prendre note des observations judicieuses qui viennent d'être rapportées, et c'est pour leur en faciliter le moyen que nous les avons insérées dans les *Annales maritimes*.

(N.° 64.) *ÉVACUATION de la Morée.* — *Extrait d'une dépêche, datée de Patras le 1.er novembre 1828, adressée par M. le vice-amiral* DE RIGNY, *commandant en chef les forces navales françaises dans les mers du Levant, à S. Exc. le Ministre de la marine et des colonies, à Paris.*

MONSEIGNEUR,

Le général Maison rendra compte à M. le ministre de la guerre du détail des opérations qui ont amené la reddition du château de Morée, où six cents hommes s'étaient renfermés, après la capitulation de Patras, à laquelle ils n'avaient pas voulu se soumettre.

Je me bornerai à vous transmettre les détails relatifs au concours que la marine a apporté dans cette opération.

Avant même que le surcroît de forces amené par le général en chef fût arrivé, le général Schneider, aidé du secours des frégates de S. M. *la Duchesse de Berry*, *l'Armide*, *la Didon*, et des frégates de S. M. B. *la Blonde* et *le Talbot*, avait fait établir huit pièces de 18 en batterie; d'autres également débarquées allaient être montées : l'arrivée du *Conquérant* et des transports portant l'artillerie de siége permit d'y ajouter deux pièces de 24 de ce vaisseau et les pièces de siége, ainsi que deux mortiers et deux obusiers.

Le 30, au point du jour, la batterie de brèche ouvrit son feu, à quarante toises. L'artillerie de terre, et les pièces de bord, servies avec un zèle et une émulation qui ont été remarqués de toute l'armée, avaient fait brèche vers midi, lorsqu'un parlementaire et le pavillon blanc annoncèrent que la garnison se rendait.

Peu après, un bataillon prit possession du fort; et dès ce moment, la Morée a été complétement évacuée par les Turcs, et peut être aujourd'hui considérée comme entrant sous le régime que lui a préparé le traité du 6 juillet.

Dans le service qu'a eu à remplir la marine, pour sa

coopération à un tel résultat, j'ai à noter principalement le zèle et l'activité que tous les officiers et équipages ont apportés dans les travaux laborieux qu'il a fallu exécuter contre toutes les chances réunies du temps et de la mer, ainsi que la détermination qu'ont montrée les différens détachemens des équipages qui ont servi les batteries.

J'aurais à citer, en général, tous les officiers qui ont si bien secondé les capitaines de vaisseau Mauduit Duplessis, Hugon et Villeneuve; mais je desire d'attirer particulièrement l'attention de votre excellence sur le lieutenant de vaisseau Leférec, de *la Didon*, les enseignes Poudra, de *l'Armide*, Dubouctiez, de *la Duchesse de Berry*, et Jullou, du *Conquérant*, qui commandaient les détachemens employés au service de la batterie de brèche, ainsi que le lieutenant de vaisseau Wandokum.

C'est en même temps un devoir particulier pour moi que de reconnaître hautement l'assistance que, soit dans le cours des travaux, soit dans le service de l'artillerie, nous a donnée le capitaine Lyons, de la frégate de S. M. B. *la Blonde*, parfaitement secondé par le premier lieutenant Luckraft, commandant les quatre pièces débarquées de *la Blonde*, et les marins de son équipage.

La bombarde anglaise *l'Etna*, capitaine Lasington, placée à portée de canon du fort, et dans une position très judicieuse, s'est fait remarquer par la justesse du tir de ses bombes, qui a contribué à abréger la résistance.

Je joins ici un état nominatif des officiers et marins en faveur desquels je prie votre excellence de vouloir bien solliciter les grâces du Roi.

Je citerai aussi avec éloge la conduite du lieutenant de vaisseau Bruat, qui, avec deux embarcations, et assisté des enseignes de vaisseau Trogoff et Quesnet, est allé sonder sous le feu du fort, pour reconnaître le mouillage que devaient y prendre la frégate *l'Iphigénie* et le vaisseau *le Breslaw*.

La marine a eu cinq blessés, dont quatre du *Conquérant* et un de *l'Armide.*

Extrait d'une autre Lettre de l'amiral DE RIGNY.

Il y a encore environ deux mille cinq cents individus composant des familles turques qui abandonnent la Morée et ont demandé d'aller à Smyrne. Je destine douze transports pour cette évacuation, après laquelle il n'y aura plus un Turc en Morée.

Conquérant, ce 1.er Novembre 1828.

MONSEIGNEUR,

J'ai l'honneur de vous adresser la copie d'une lettre que j'ai été dans le cas d'adresser à l'amiral Malcolm, au sujet de la coopération des bâtimens anglais qu'il avait joints aux nôtres à Patras.

Je saisis cette occasion pour exprimer à votre excellence la satisfaction que je continue à éprouver de tous les rapports établis entre les escadres alliées, et de l'harmonie qui n'a pas un instant cessé de régner entre les trois amiraux, sir Pultney Malcolm, le comte Heyden et moi, et qui a beaucoup contribué à aplanir les difficultés que nous avons à rencontrer dans l'accomplissement de nos devoirs, soit communs, soit respectifs.

Je prie votre excellence d'agréer mon respect.

Le Vice-amiral DE RIGNY.

A S. Exc. le Ministre de la marine.

Conquérant, à Patras, le 1.er Novembre 1828.

« MONSIEUR L'AMIRAL,

» C'est une grande satisfaction pour moi, que d'avoir à vous informer de la franche et active coopération du capitaine Lyons, de la frégate de S. M. B. *la Blonde*, du capitaine Lasington, de la bombarde *l'Etna*, et de tous les

officiers et marins sous leurs ordres, à la reddition du fort de Morée.

» Appelé pour la deuxième fois à être le témoin de l'énergique émulation de nos vaisseaux respectifs pour l'accomplissement d'un devoir commun, il est de mon devoir de recommander particulièrement à l'attention de leur commandant en chef, les officiers et marins qui, dans une série de travaux laborieux, ont montré autant de persévérance que de détermination; mais je prends la liberté de prier votre excellence d'accorder sa protection spéciale au lieutenant Lukraft, premier lieutenant de *la Blonde*, qui, dans le service des canons à terre, a si habilement dirigé ceux de *la Blonde*.

» Je ne puis oublier non plus l'assistance qui a été donnée par le capitaine Spencer, du *Talbot*, pendant le temps qui a précédé l'arrivée du capitaine Lyons, de même qu'après.

» J'ai l'honneur de vous offrir, Monsieur l'Amiral, l'assurance de ma haute considération.

» *Le vice-amiral* DE RIGNY. »

Vice-amiral sir PULTNEY-MALCOLM, &c.

P. S. J'ai l'honneur de joindre ici la copie d'une lettre écrite au pacha de Lépante par le général Maison et moi-même.

« Les soussignés ont eu l'honneur de prévenir s. exc. le pacha de Lépante, qu'en faisant des dispositions pour occuper le château de Morée, ils n'avaient l'intention de commettre aucune hostilité contre les châteaux de Romélie et de Lépante; les soussignés en offrent (aujourd'hui que le fort de Morée est entre leurs mains) une nouvelle preuve, en déclarant au pacha qu'ils regardent la navigation de la mer de Lépante comme libre pour tous les bâtimens de guerre, sans toutefois prétendre mettre aucun obstacle à ce que le fort de Romélie perçoive les droits d'usage sur les navires marchands; considérant le golfe de Lépante

comme une mer neutre sur laquelle aucune hostilité ne doit être exercée par les Turcs contre les Grecs, ni par les Grecs contre les Turcs, jusqu'à ce que des stipulations définitives aient eu lieu entre la Sublime-Porte et les trois cours alliées.

» Les soussignés, en proposant cet arrangement au pacha de Lépante, ont la conscience qu'il ne peut qu'y reconnaître la bonne foi et la franchise qui les animent, et le desir d'éviter toutes collisions qui les forceraient à s'emparer exclusivement de ce golfe au lieu de le partager amicalement.

» Au quartier général, à Patras, ce 31 octobre 1828.

» *Le vice-amiral, commandant les forces navales,*

DE RIGNY.

» *Le général, commandant en chef les troupes de S. M. T. C., et agissant au nom des cours alliées,*

» MAISON. »

(N.° 65.) *PERFECTIONNEMENT des Crocs et des Poulies de capon, et de leur application, par J. L. HIGGINS.* (London Journ. of arts, avril 1828, p. 34.)

L'APPAREIL qui forme le sujet de cette patente, est une espèce de poulie moufflée, servant à faciliter les opérations qui ont lieu quand on lève l'ancre. Le crochet par lequel l'organeau de l'ancre est saisi, quand on le retire de l'eau, porte en arrière un œillet ou une ouverture à travers laquelle passe une corde. C'est à l'aide de ce crochet, attaché à la poulie de capon et suspendu au bossoir, que l'ancre est enlevée et retenue jusqu'à ce qu'elle puisse être déposée à bord du navire.

M. le consul de France, à Dublin, a fait parvenir à son excellence le ministre de la marine et des colonies l'avis suivant, qui intéresse essentiellement les navigateurs.

Phares des rochers Maiden on Hulin en Irlande.

La corporation chargée d'entretenir et améliorer la navigation du port de Dublin, &c. donne avis que deux phares ont été établis sur les rochers Maiden on Hulin, situés sur la côte N. E. de l'Irlande, en face du comté d'Antrim : ils commenceront à être éclairés le lundi 5 janvier 1829, et continueront à présenter, chaque nuit, deux lumières fixes et brillantes, depuis la chute du jour jusqu'à son retour le lendemain.

Les rochers Maiden on Hulin sont à la distance de vingt milles et demi de Mull de Cantire dans le S. 1/4 S O. 5° du compas; à la distance de dix-huit milles 3/4 de l'île Sana, dans le S. S. O. 5° O; à vingt-trois milles dans l'O. S. O. de l'île Ailsa; à vingt-un milles 3/4 O. 5° S. de la pointe de Coursal; à seize milles et demi au N. 5° E. du feu de l'île Copelan; enfin à vingt-neuf milles et demi au S. 5° E. de l'extrémité orientale de l'île Rachline.

Ces feux sont placés dans la direction N. O. 1/4 O. et S. E. 1/4 E., à la distance de trois cent vingt fathoms ou brasses l'un de l'autre.

En passant près de ces feux, on aura soin de s'en tenir à une bonne distance : il y a un grand nombre de récifs sous l'eau, qui s'étendent à plus de trois milles dans le N. et un mille et demi dans le S. des rochers Maiden on Hulin.

Par ordre :

Signé John COSSART, *secrétaire, ballast-office.*

(N. 67.)

CATALOGUE GÉNÉRAL

DES PLANTES CULTIVÉES AUX COLONIES (1).

(Suite.)

SUPPLÉMENT au Catalogue des Plantes cultivées aux Jardins de botanique et de naturalisation de l'île Bourbon, indiquant les mutations survenues depuis l'année 1825 jusqu'au mois d'août 1828 (2).

1.° *ACQUISITIONS.*

CLASSE II.

CICADEÆ. — CICADÉES.

ZAMIA horrida.	ZAMIA horrible. *Cap. lign.* J. b.

CYPEROIDÆ. — SOUCHETS.

CYPERUS edulis.	SOUCHET comestible. *Égypte, viv.* J. n.

CLASSE III.

PALMÆ. — PALMIERS.

CHAMÆROPS humilis. *L.*	CHAMÆROPS commun. *Barb.* (*écon.*) *viv.* J. n.

COMMELINEÆ. — COMMÉLINÉES.

COMMELINA bengalensis. *L.*	COMMELINE du Bengale. *Viv.* J. n.

LILIACEÆ. — LILIACÉES.

ALOË maculata.	ALOÈS tacheté. *Ind. viv.* J. b.

(1) *Voyez*, page 408 du 1.er vol., II.e partie, de cette année, le commencement de ce catalogue général.

(2) *Voyez*, page 761 de ce volume, le catalogue particulier de Bourbon.

CLASSE VI.

ATRIPLICEÆ. — ARROCHES.

CHENOPODIUM	ANSERINE
bonus-henricus. *L.*	bon-henri. (*Méd.*) J. n.

CLASSE VII.

PLUMBAGINEÆ. — DENTELAIRES.

PLUMBAGO	DENTELAIRE
africana.	d'Afrique. *Lign.* J. b.

CLASSE VIII.

JASMINEÆ. — JASMINÉES.

CHIONANTHUS	CHIONANTHE
americana.	d'Amérique. *Lign.* J. b.
PHILLYRE	FILARIA
angustifolia. *L.*	à feuilles étroites. *F. m. lign.* J. b.

LABIATÆ. — LABIÉES.

PHLOMIS	PHLOMIS
ferrugineum.	ferrugineux. *F. m.* J. n.

SOLANEÆ. — SOLANÉES.

LYCIUM	LYCIUM
barbarum.	lancéolé. *Chine, lign.* J. n.

BORRAGINEÆ. — BORRAGINÉES.

CORDIA	CORDIA
gerascanthus. *L.*	à feuilles de verveine. *Lign. ant.* J. b.

BIGNONIÆ. — BIGNONES.

BIGNONIA	BIGNONE
equinoxialis.	équinoxiale. *Lign.* J. n.

APOCYNEÆ. — APOCYNÉES.

PLUMERIA	FRANGIPANIER
pudica.	pudique. *Ant. lign.* J. b.
obtusa.	obtus. *Ant. lign.* J. b.
PERIPLOCCA	PÉRIPLOQUE
græca. *L.*	de Grèce. *Viv.* (*orn.*) J. n.

CLASSE IX.

ERICÆ. — BRUYÈRES.

ARBUTUS	ARBOUSIER
unedo. *L.*	des Pyrénées. (*Écon., orn.*) *lign.* J. b.

CAMPANULACEÆ. — CAMPANULACÉES.

CAMPANULA	CAMPANULE
speculum. *L.*	miroir de Vénus. (*Orn.*) J. n.

CLASSE X.

RADIATÆ. — RADIÉES.

CHRYSANTHEMUM	CHRYSANTHÈME
pulverulentum. *L.*	pulvérulent. J. b.
ACHILLEA	MILLEFEUILLE
ageratum. *L.*	à feuilles menues. *Orient.* (*orn.*) J. n.
ligustica. *L.*	fasciculé. *Alpes*, *viv.* J. n.
ægyptiaca. *L.*	d'Égypte. (*Orn.*) *viv.* J. n.
RUDBECKIA	RUDBECKIA
multifida.	à feuilles pinnées. *An.*.*s.* *viv.* J. n.
ANTHEMIS	ANTHÉMIS
valentina. *L.*	de Valence. *F. m. ann.* J. n.
austriaca.	d'Autriche. *Viv.* (*orn.*) J. n.

CLASSE XI.

RUBIACEÆ. — RUBIACÉES.

CEPHÆLIS	CEPHÆLIS
ipecacuanha.	ipecacuanha. *Brésil*, *lign.* (*méd.*) J. b.
GUETTARDIA	GUETTARDE
speciosa.	superbe. *Inde* (*orn.*) *lign.* J. b.

CLASSE XII.

UMBELLIFERÆ. — OMBELLIFÈRES.

PASTINACA	PANAIS
graveolens. *L.*	puant. (*Alim.*) *viv.* J. n.

CLASSE XIII.

CRUCIFERÆ. — CRUCIFÈRES.

CHEIRANTHUS	GIROFLÉE
tricuspidatus. *L.*	à trois pointes. *F. m.* J. n.

CAPPARIDEÆ. — CAPRIERS.

Capparis	Caprier
spinosa. *L.*	épineux. *F. m.* (*écon.*) *lign.* J. n.
Reseda	Réséda
nuda. *L.*	nu. *Viv.* J. b.

SAPINDI. — SAVONNIERS.

Kœlreuteria	Kœlreuteria
paniculata.	paniculée. *Chêne, lign.* J. n.

VITES. — VIGNES.

Cissus	Achit
glauca.	glauque. *Inde, lign.* J. n.
quadrangularis.	quadrangulaire. *Inde, lign.* J. b.

MALVACEÆ. — MALVACÉES.

Kleinhoria	Kleinhore
hospis. *Willd.*	à feuilles en cœur. *Inde, lign.* J. b.
Carolinea	Carolinea
insignis.	insigne. *Antilles, lign.* J. b.

MAGNOLIÆ. — MAGNOLIERS.

Magnolia	Magnolier
grandiflora.	à grandes fleurs. (*Orn.*) *lign.* J. b.

ANNONÆ. — ANNONES.

Annona	Annone
muscosa.	musquée. *Ant. lign.* J. b.
Simaruba.	Simarouba
versicolor.	versicolor. *Brésil, lign.* J. b.

TILIACEÆ. — TILIACÉES.

Corchorus	Corchore
japonica.	du Japon. *Lign.* J. b.

CARYOPHYLLEÆ. — CARYOPHYLLÉES.

Cucubalus	Behen
viscosus. *L.*	visqueux. *Italie, viv.* J. n.

CLASSE XIV.

CACTI. — CIERGES.

Cactus	Cierge
phyllanthus.	scolopendre. *Am. m. lign.* J. b.
mamillaris. *L.*	mamillaire. *Ant.* J. b.
monstrosa. *Willd.*	monstrueux. *Lign.* J. b.

CACTUS	CIERGE
grandiflora. *L.*	à grandes fleurs. *Ant.* J. b.
speciosa. *Willd.*	élégant. *Lign.* J. b.
triangularis. *L.*	triangulaire. *Lign.*
variegata.	à feuilles panachées. J. b.

MYRTI. — MYRTES.

METROSYDEROS	METROSYDÉROS
angustifolia. *Smith.*	à feuilles étroites. *N.-Holl.* (*orn.*) *lign.* J. n.
saligna.	à feuilles de saule. *N.-Holl.* (*orn.*) *lign.* J. n.
CALYPTRANTHES	CALYPTRANTHES
jambolana.	jambolana. *Am. m. lign.* J. b.
PUNICA	GRENADIER
flavum. *L.*	à fleurs jaunes. *Tunis* (*orn.*) *lign.* J. b.

ROSACEÆ. — ROSACÉES.

POTENTILLA	POTENTILLE
argentea. *L.*	argentée. *Tunis, viv.* J. n.
PRUNUS	LAURIER
laurea.	amande. *F. m.* (*orn.*) J. n.

LEGUMINOSÆ. — LÉGUMINEUSES.

ACACIA	ACACIA
odorantissima.	odorant. *Inde, lign.* J. b.
SOPHORA	SOPHORE
monosperma.	monosperme. *Am. m. lign.* J. b.
CROTALARIA	CROTALAIRE
alta.	élevée. *Inde, lign.* (*orn.*) J. b.
CORONILLA	CORONILLE
valentina.	à grande stipule. *F. m. viv.* J. n.
TRIFOLIUM	TREFLE
spumosum. *L.*	. . . . *F.* (*écon.*) J. n.
incarnatum. *L.*	incarnat. (*Econ.*) J. n.
stellatum.	étoilé. *F. m.* J. n.
angustifolium.	à feuilles étroites. J. n.
MEDICAGO	LUZERNE
elegans. *Willd.*	élégante. *Sicile* (*ann.*) J. n.

TEREBINTHACEÆ. — TÉRÉBINTHACÉES.

RHUS	SUMAC
cotinus. *L.*	fustet. *F.* (*écon.*, *orn.*) *lign.* J. n.

RHAMNOIDÆ. — RHAMNOÏDES.

ILEX	HOUX
aquifolium. *L.*	commun. *F. lig.* (*écon.*, *orn.*) J. b.

CLASSE XV.

EUPHORBIACEÆ. — EUPHORBIACÉES.

EUPHORBIA.	EUPHORBE
tirukali.	tirukali. *Inde* (*méd.*) *viv.* J. b.
PHYLLANTHUS	NERURI
imblica.	imblica. *Inde, lign.* J. b.
BUXUS	BUIS
sempervirens. *L.*	toujours vert. *F. lign.* (*orn.*) J. n.

AMENTACEÆ. — AMENTACÉES.

QUERCUS	CHÊNE
ægylopifolia.	à feuilles d'égylops. *F. lign.* J. n.
suber. *L.*	liége. *F. m. lig.* (*écon.*) J. n.

2.° *PERTES.*

CLASSE II.

AROÏDEÆ. — AROÏDES.

CALLA	CALLA
æthiopica.	d'Éthiopie. *Cap.* (*orn.*) *viv.* J. b.

CLASSE III.

PALMÆ. — PALMIERS.

CALAMUS	ROTANG
viminalis.	à lier. *Inde, viv.* J. b.
graminea.	graminée. *Inde, viv.* J. b.
NIPA	NIPA
fruticosa.	des îles Philippines. (*Écon.*) *lign.* J. b.

LILIACEÆ. — LILIACÉES.

HEMEROCALIS	HÉMÉROCALE
fulva. *L.*	rouge. *Chine, viv.* J. b.

NARCISSEÆ. — NARCISSÉES.

ALSTRŒMERIA	PÉLEGRINE
ligtu. *L.*	veinée. *Pérou* (*orn.*) *viv.* J. b.

IRIDEÆ. — IRIDÉES.

IRIS	IRIS
florentina. *L.*	de Florence. *Italie* (*méd.*) *viv.* J. n.

CLASSE IV.

ORCHIDEÆ. — ORCHIDÉES.

CYPRIPEDIUM venustum. *Wal.*	CYPRIPEDIUM veiné. *Viv.* J. b.

CLASSE V.

ARISTOLOCHIÆ. — ARISTOLOCHES.

ARISTOLOCHIA anguicida. *Willd.*	ARISTOLOCHE anguicide. *Viv.* J. b.

CLASSE VI.

ELÆAGNEÆ. — CHALEFS.

TERMINALIA chebula.	BADAMIER mirobolan. *Inde, lign.* J. b.

PROTEACEÆ. — PROTÉACÉES.

PROTEA strobilina.	PROTEA strobilina. *Cap* (*orn.*) *lign.* J. n.

POLYGONEÆ. — POLYGONÉES.

RHEUM undulatum. *L.*	RHUBARBE ondée. *Chine* (*méd.*) *viv.* J. n.

CLASSE VIII.

LABIATÆ. — LABIÉES.

MENTHA citrata. *L.*	MENTHE citronelle. *Eur. viv.* J. b.

SCROPHULARIÆ. — SCROPHULAIRES.

DIGITALIS purpurea. *L.*	DIGITALE pourprée. *Viv.* (*orn., méd.*) J. b.

SOLANEÆ. — SOLANÉES.

PHYSALIS angulata. *L.*	COQUERET anguleux. *Inde* (*ann.*). J. b.
CRESCENTIA cucurbitina. *Willd.*	CALEBASSIER à longues feuilles. *Am. m. lign.* J. b.

POLEMONIACEÆ. — POLÉMONIACÉES.

PHLOX graveolens.	PHLOX odorant. *Am. m. viv.* J. n.

BIGNONIÆ. — BIGNONES.

GLOXINIA speciosa.	GLOXINE superbe. *Am.* (*orn.*) *viv.* J.b

APOCYNEÆ. — APOCYNÉES.

PERGULARIA odoratissima.	PERGULAIRE odorante. *Inde* (*orn.*) *viv.* J. b.
STAPELIA variegata. *L.*	STAPÉLIE panachée. *Cap, viv.* J. b.

SAPOTÆ. — SAPOTILLIERS.

INOCARPUS edulis. *L.*	INOCARPE comestible. *Java, lign.* J. b.
MIMUSOPS elingi. *Willd.*	MIMUSOPS élingi. *Inde, lign.* J. b.

CLASSE X.

RADIATÆ. — RADIÉES.

HELIANTHUS tuberosus. *L.*	SOLEIL topinambour. *Brésil* (*alim.*) *viv.* J. n.

CLASSE XI.

RUBIACEÆ. — RUBIACÉES.

GARDENIA longa-spina.	GARDÉNIA. à longues épines. *Inde, lign.* J. b.

CAPRIFOLIÆ. — CHÉVREFEUILLES.

RHIZOPHORA mangle. *L.*	RHIZOPHORE manglier. *Inde, lign.* J. b.

CLASSE XIII.

RANUNCULACEÆ. — RENONCULACÉES.

CLEMATIS flammula. *L.*	CLÉMATITE odorante. *F.m.* (*orn.*) *lign.* J. b.

CRUCIFERÆ. — CRUCIFÈRES.

CRAMBE maritima. *L.*	CRAMBÉ maritime. *F.* (*Econ.*) *viv.* J. b.

GUTTIFERÆ. — GUTTIERS.

GARCINIA cambogia. *Lam.*	MANGOUSTAN à gomme gutte. *Inde* (*écon.*) *lign.* J. b.

AURANTIA. — ORANGERS.

Camellia japonica. — *Variété.*	Camellia panachée. *Japon* (*orn.*) *lign.* J. n.

MALVACEÆ. — MALVACÉES.

Sida cristata.	Abutilon à crête. *Mexique, ann.* J. b.
Dombeya angustifolia.	Dombeya à feuilles étroites. *Madag. lign.* J. b.

MAGNOLIÆ. — MAGNOLIERS.

Dillenia speciosa. *Thunb.*	Dillénia élégant. *Java, lign.* J. b.

CLASSE XIV.

ROSACEÆ. — ROSACÉES.

Spirea opulifolia. *L,*	Spirée à feuilles d'obier. *Am. s.*(*orn.*)*lign.*J.b.

LEGUMINOSÆ. — LÉGUMINEUSES.

Cassia fistula. *L.*	Casse purgative. *Inde* (*méd.*) *lign.* J. b.
Crotalaria bracteata.	Crotalaire bractée. *Inde, lign.* J. b.
bialata. *Roxb.*	.... J. b.
Dolichos lignosus. *L.*	Dolic ligneux. *Inde,* J. n.
Phaseolus caracolla. *L.*	Haricot caracolle. *Inde, lign.* J. n.
Erythrina aculeatissima.	Erythrina très-épineux. *Inde, lign.* J. b.
Indigofera viscosa. *Willd.*	Indigotier visqueux. *Inde, lign.* J. b.

RHAMNOÏDEÆ. — RHAMNOÏDES.

Ceanothus asiaticus. *L.*	Ceanothus d'Asie. *Lign.* J. b.
Aucuba japonica. *Thunb.*	Aucuba du Japon. *Lign.* J. n.

CLASSE XV.

EUPHORBIACEÆ. — EUPHORBIACÉES.

Croton polyandrum.	Croton .... *Inde, lign.* J. b.

URTICÆ. — ORTIES.

MORUS	MÛRIER
chinensis.	de Chine (*Écon.*) *Lign.* J. b.
ampalis. *Lam.*	des Malgaches. *Lign.* J. b.
HUMULUS	HOUBLON
lupulus. *L.*	cultivé. *F.* (*écon.*) *viv.* J. n.

AMENTACEÆ. — AMENTACÉES.

SALIX	SAULE
vitellina. *L.*	osier jaune. *F. lign.* J. n.

(N.° 68.) *SUPPLÉMENT au Catalogue des Plantes cultivées au Sénégal dans le Jardin du Gouvernement, à Richard-Tol* (1).

HOLCUS	HOUQUE
lanatus. *L.*	laineux. *Fr. vivace.*
MELICA	MÉLICA
ciliata. *L.*	cilié. *Fr. vivace.*
ELYMUS	ELYME
virginicus. *L.*	de Virginie. *Vivace.*
ARECA	ARÉCA
rubra.	rouge. *Ile Bourbon, viv.*
RUSCUS	FRAGON
racemosus. *Pers.*	à grappes. *Lign.*
SMILAX	SMILAX
sarsaparilla.	salsepareille. *Sénégal, viv.* (*méd.*).
SENSEVIERA	SENSEVIÈRE
guineensis.	de Guinée. *Sénégal, viv.*
CRINUM	CRINUM
africanum.	d'Afrique. *Sénégal, viv.*
LEUCOIUM	LEUCOIUM
æstivum.	d'été. *Fr. viv.*
MARANTA	MARANTE
indica.	des Indes. *Viv.* (*alim.*).
ARISTOLOCHIA	ARISTOLOCHE
sypho. *L'Hérit.*	sypho. *Amér. sept. lign.*
OSYRIS	OSYRIS
alba. *L.*	blanc. *Fr. lign.*

---

(1) *Voyez*, page 435 du tome 1.er de la II.e partie de cette année 1828, le commencement de ce catalogue, en tête duquel on a, par erreur, imprimé *Richard-Roc* au lieu de *Richard-Tol*.

Elæagnus	Chalef
angustifolius.	à feuilles étroites. *Orient, viv.* (*orn.*).
Taraxacus	Taraxacus
vermicularis.	à feuilles de vermiculaire. *Sén. viv.*
Achyranthes	Achyranthes
trifurca. *Perrotet.*	trifurquée. *Sén. viv.*
Boerhaavia	Boerhaavia
crassifolia. *Perrotet.*	à feuilles épaisses. *Sén. bisann.*
Menyanthes	Ményanthe
indica.	des Indes. *Sén. viv.*
Syringa	Lilas
vulgaris. *L.*	commun. *Asie, lign.* (*orn.*).
Lygustrum	Troêne
vulgare. *L.*	ordinaire. *Fr. viv.* (*orn.*).
Volkameria	Volkaméria
aculeata. *L.*	épineux. *Antill. viv.* (*orn.*).
Duranta	Duranta
plumerii. *L.*	de Plumier. *Antill. viv.*
Phlomis	Phlomis
fruticosa. *L.*	arbrisseau. *Sicile, lign.* (*orn.*).
angustifolia.	à feuilles étroites.
laciniata. *L.*	lacinié. *Syrie, viv.*
Scrophularia	Scrophulaire
senegalensis.	du Sénégal. *Annuel.*
Lycium	Jasminoïde
barbarum. *L.*	lancéolé. *Chine, viv.*
Heliotropium	Héliotrope
borragoïdes.	à feuilles de bourrache. *Sén. ann.*
Evolvulus	Evolvulus
alsinoïdes.	à feuilles d'alsine. *Ind. ann.*
Bignonia	Bignone
spicata.	en épi.
Plumeria	Plumeria
senegalensis.	du Sénégal. *Lign.* (*orn.*)
Asclepias	Asclépiade
curassavica. *L.*	de Curaçao. *Viv.* (*orn.*).
Cynanchum	Cynanche
junceum.	jonciforme. *Sén. lign.*
Lobelia	Lobélie
syphilitica. *L.*	syphilitique. *Amériq. sept. viv.* (*méd.*).
Zoegea	Zoégéa
leptaurea.	d'Orient. *Ann.* (*orn.*).
Artemisia	Armoise
contra.	semen-contra. *Pers. viv.* (*méd.*).
Elychrysum	Elychrysum
bracteatum. *L.*	à gr. bractées. *N.-Hol. bisan.* (*orn.*).
Gnaphalium	Immortelle
lanigerum.	laineuse. *Sén. ann.*

CONIZA	CONIZE
salviifolia.	à feuilles de sauge. *Sén. lign.* (*orn.*).
halimifolia. *L.*	à feuilles d'halime. *Amér. sept.* (*lign.*).
MATRICARIA	MATRICAIRE
partenoïdes.	inodore. *Vivace.*
DAHLIA	DAHLIA
purpurea. *Willd.*	pourpre. *Mexiq. viv.* (*orn.*).
RUDBECKIA	RUDBECKIA
amplexicaulis. *L.*	amplexicaule. *Mexiq. ann.*
ZINNIA	ZINNIA
elegans.	élégant. *Ann.* (*orn.*).
verticillata. *Jacq.*	verticillé. *Mexiq. ann.* (*orn.*).
SCABIOSA	SCABIEUSE
caucasica.	du Caucase. *Ann.*
SYMPHORICARPOS	SYMPHORICARPOS
parviflora	à petites fleurs. *Amér. sept. viv.* (*orn.*).
CORNUS	CORNOUILLIER
sanguinea.	sanguin. *Fr. lign.* (*orn.*).
CLEMATIS	CLÉMATITE
integrifolia.	à feuilles entières. *Vivace.*
AQUILEGIA	ANCOLIE
vulgaris. *L.*	des jardins. *Fr. viv.* (*orn.*).
HESPERIS	JULIENNE
maritima. *L.*	printanière. *Fr. mérid. ann.*
ALYSSUM	ALYSSUM
saxatile.	des rochers. *Orient, lign.* (*orn.*).
IBERIS	IBÉRIDE
umbellata. *L.*	ombellifère. *Esp. ann.* (*orn.*).
CAPPARIS	CAPRIER
pyrifolia.	à feuilles de poirier. *Sén. lign.*
ACER	ÉRABLE
tartaricum. *L.*	de Tartarie. *Lign.* (*orn.*).
pseudoplatanus. *L.*	à feuilles de platane. *Fr. lign.* (*orn.*).
monspessulanum.	de Montpellier. *Lign.* (*orn.*).
OXALIS	SURELLE
acetosella.	oxalide. *Fr. viv.* (*alim.*).
MALOPE	MALOPÉ
trifida. *L.*	à trois lobes. *Afriq. ann.*
MALVA	MAUVE
sylvestris. *L.*	crêpue. *Orient, ann.*
HIBISCUS	HIBISCUS
trionum. *L.*	vésiculeux. *Italie, ann.*
PENTAPETES	PENTAPETES
phœnicea. *L.*	de Phénicie. *Ann.*
LIRIODENDRUM	TULIPIER
tulipifera. *L.*	de Virginie. *Lign.* (*orn.*).
BERBERIS	BERBÉRIS
vulgaris. *L.*	épine-vinette. *Fr. lign.* (*écon.*, *méd.*).

SILENE bipartita. *Desf.*	SILENE à fleurs pourpres. *Cap, bisannuel* (*orn.*).
CACTUS undulatus.	CIERGE ondulé. *Viv.* (*orn.*).
ŒNOTHERA purpurea.	ŒNOTHÈRE pourpre. *Amér. sept. ann.*
CRATÆGUS torminalis.	ALISIER des bois. *Fr. lign.* (*écon. alim.*)
ACACIA microstachys. *Decand.*	ACACIA microstachys. *Sén. lign.* (*orn.*).
MIMOSA ataxacantha. *Decand.*	MIMOSA ataxacanthe. *Sén. lign.*
DESMANTHUS stolonifer. *Decand.*	DESMANTHE stolonifer. *Sén. lign.*
CERCIS siliquastrum.	GAINIER de Judée. *Lign.* (*orn.*).
GLEDITSIA ferox.	FÉVIER à grosses épines. *Chine, lign.*
PODALYRIA genistoïdes. *Willd.*	PODALYRIA génistoïde. *Cap, lign.*
VIRGILIA lutea. *Mich.*	VIRGILIA à bois jaune. *Amér. sept. lign.*
CROTALARIA sphericarpa.	CROTALARIA à siliques rondes. *Sén. ann.*
MELILOTUS siberica.	MÉLILOT de Sibérie.
COLUTEA arborescens. *L.*	BAGUENAUDIER en arbre. *Fr. mér. lign.* (*orn.*).
INDIGOFERA hamosa	INDIGOFÈRE des sables. *Sén. ann.*
astragalina.	à feuilles d'astragale. *Sén. ann.*
LATHYRUS odoratus. *L.*	GESSE odorante. *Ceylan, ann.* (*orn.*).
JUGLANS virginiana.	NOYER de Virginie. *Lign.* (*écon.*).
EVONYMUS europæus.	FUSAIN d'Europe. *Fr. lign.* (*écon., orn.*).
CEANOTUS americana.	CEANOTUS d'Amérique. *Lign.*
PHYLICA ericoïdes.	PHYLICA bruyère du Cap. *Lign. orn.*
RICINUS minimus.	RICIN du Sénégal. *Lign.*
PARIETARIA officinalis.	PARIÉTAIRE officinale. *Fr. viv.* (*méd.*).
PINUS sylvestris. *L.*	PIN sauvage. *Lign.*

ABIES	SAPIN
picea. *L.*	baumier du gilead. *Amér. sept. lign.*
LARIX	MÉLÈZE
europæa.	d'Europe. *Alpes, lign. écon.*
PANDANUS	VACOUA
odoratissimus.	odorant. *Madag. lign.*

Richard-Tol, le 25 août 1828.

L'Inspecteur adjoint des cultures, directeur de l'établissement,

CH. BERTON.

(N.° 69.) *GLOBE terrestre dressé d'après les dernières observations astronomiques et les découvertes les plus récentes, par A. H. DUFOUR, géographe, élève de M. Lapie. A Paris, chez Ch. Dien, éditeur, rue Saint-Denis, n.° 106; 1828* (1).

M. DUFOUR, qui s'occupe avec succès de la géographie, vient de donner une nouvelle preuve de l'intérêt qu'il porte à la propagation de cette science, en publiant un très-beau globe terrestre de onze pouces de diamètre.

Ce globe, éminemment remarquable, tant par l'esprit et le genre du dessin, que par la pureté, le fini de la gravure et la netteté de la lettre, a été dressé d'après les observations astronomiques vérifiées ou récemment faites, les itinéraires les plus estimés des voyageurs, et les cartes les plus exactes. Aussi présente-t-il en général l'état des connaissances acquises jusqu'à ce jour sur la planète que nous habitons.

Cette sphère a été l'objet d'heureuses innovations. Les eaux, au lieu d'être gravées et de former des taches le long des continens et autour des groupes d'îles, sont lavées comme dans un dessin; l'auteur a aussi substitué aux figures fantastiques du zodiaque jusqu'alors représentées sur nos sphères,

---

(1) PRIX..	Monté sur grand pied, avec méridien en cuivre, boussole, &c.	125 fr.
	Monté sur trépied, méridien et boussole en cuivre.	100.
	Idem méridien en carton	50.
	Monture simple *idem*	40.

et qui n'étaient propres qu'à fausser le jugement, les figures géométriques que présentent réellement à la vue dans le ciel les douze constellations de cette zone sphérique.

L'exécution matérielle de cet instrument répond aux soins apportés à sa rédaction. La sphère roule librement sur son axe, de manière à amener tour à tour tous ses points sur le méridien. Ce grand cercle haussant ou baissant l'axe du monde en glissant dans les entailles de l'horizon, il est aisé de déterminer les aspects du ciel à l'égard de tous les peuples du globe, de mesurer les distances des lieux, de connaître la durée des jours et des nuits pour tel point, le moment du lever et du coucher du soleil, l'heure qu'il est dans tel endroit quand il est midi dans un autre, et de résoudre enfin toutes les questions relatives à la disposition des lieux, tant entre eux sur le globe, qu'à l'égard du soleil et du ciel.

Cet instrument, préférable à tous ceux qui ont été construits antérieurement, et qui ne peut que gagner à leur être comparé, est susceptible de décorer les cabinets d'étude et les bibliothèques des savans et des hommes de lettres; il servira utilement dans les établissemens d'instruction publique, où il sera certainement recherché à cause de sa perfection et de la belle proportion de son volume.

SUEUR-MERLIN.

(N.° 70.) *SERVICE de l'administration des vaisseaux du Roi, ou Recueil des lois, ordonnances et instructions qui régissent les différentes parties de la comptabilité, et règlent l'exercice de la justice à bord des bâtimens de Sa Majesté, par un administrateur en chef de la marine; 1 vol. in-4.° A Toulon, chez Laurent, libraire-éditeur, sur le port.*

CE recueil manquait aux personnes chargées de suivre ou de surveiller la comptabilité à bord des vaisseaux. Il s'a-

dresse donc aux officiers militaires comme aux officiers civils de la marine. Il réunit toutes les dispositions en vigueur, et sera un manuel complet pour l'administration des bâtimens du Roi. Il est divisé en trois titres principaux, où l'on a classé séparément tout ce qui se rattache au *personnel*, au *matériel* et aux *vivres ;* il se termine par une quatrième partie non moins importante et d'un interêt encore plus général, celle de la *justice*.

Il ne nous appartient pas de soulever le voile de l'anonyme que l'auteur a cru devoir garder; nous nous contenterons de dire que l'on doit beaucoup de reconnaissance à un homme qui, voué de bonne heure au service de la marine, après avoir passé, tant à la mer que dans les colonies et dans les ports, par tous les grades de l'administration, parvenu aux emplois les plus élevés, ne perd cependant pas de vue ceux qui le suivent dans la carrière, leur trace le chemin que lui-même s'était frayé, les éclaire de ses lumières, et les fortifie de sa longue et solide expérience.

B.

(N.° 71.) *Rapport du Comité consultatif des arts et manufactures.*

Séance du 25 Septembre 1828.

Nous avons examiné avec le plus grand soin les échantillons d'indigo de Caïenne qui nous ont été adressés par son exc. le ministre du commerce et des manufactures, et nous avons l'honneur de lui faire passer, à cet égard, le résultat de nos observations: elles nous paraissent devoir mériter d'autant plus de confiance, qu'elles ont été faites de concert avec une des personnes de Paris qui se connaissent le mieux en indigo.

Ces indigos doivent être classés de la manière suivante, et évalués aux prix ci-après indiqués :

N.° 1.	Bon violet...........	24 à 25f le kilog.
N.° 2.	Fin violet (venteux)...	25 à 26.
N.° 3.	Bon violet tirant sur un bleu un peu sombre..	24 à 25.
N.° 4.	Violet un peu venteux..	25 à 26.
N.° 5.	Bon violet un peu sombre...............	24 à 25.

Ces indigos peuvent être assimilés au bengale, quoique cependant un peu moins riches en teinture que ce dernier. Outre leur bonne fabrication, ils ont un très-grand avantage sur tous ceux qui nous ont été précédemment présentés ; c'est qu'ils sont en très-beaux carreaux bien faits, ce qui rend la vente de cette matière plus facile.

Ces premiers essais doivent faire concevoir de grandes espérances; et nous sommes bien persuadés que son exc. le ministre de la marine accélérerait beaucoup le développement de ce genre d'industrie, en y affectant des primes ou d'autres encouragemens propres à stimuler le zèle et les efforts des colons de la Guiane.

Signé DARCET, MOLARD aîné, GUILLARD-SENAINVILLE.

(N.° 72.)

LA rentrée des classes a eu lieu le 17 novembre, au collége royal de la marine à Angoulême. Immédiatement après la messe du Saint-Esprit, qui a été célébrée par M. l'abbé Guitton, vicaire général du diocèse, M. de Bonnefoux, gouverneur par intérim en l'absence de M. le vicomte de Galard, a prononcé le discours suivant :

« MESSIEURS,

» A l'âge, quoique assez tendre, où vous entrez dans cette maison, votre éducation est assez avancée, vos parens

vous ont environnés d'assez de soins, ils ont gravé assez de bons principes dans votre esprit, pour qu'il ne me soit pas difficile de vous convaincre que l'homme, dans le cours de sa vie, a une ame à nourrir, à perfectionner, et des devoirs à connaître ou à pratiquer.

» C'est par la connaissance de la religion et par l'étude de la morale que l'on vient au secours de l'ame ; et comme le christianisme renferme l'essence divine de toute morale saine et pure, l'attention que vous apporterez à vous instruire de votre religion remplira ce double but : elle ne pourra donc qu'ennoblir vos idées, que contribuer à leur donner cette teinte de philosophie solide qui seule crée les caractères d'une trempe vigoureuse, capables de lutter avec avantage contre l'adversité, ou, ce qui est beaucoup plus rare encore, de conserver de la modération et de la modestie dans les succès.

» Il est évident qu'on doit appeler connaissances essentielles, celles qui sont de toutes les conditions ou de tous les temps. La religion, qui nous accueille dès notre naissance, qui s'associe à tous les actes privés ou civils de notre passage en ce monde, qui vient enfin, à notre moment suprême, nous montrer l'approche de la vie nouvelle qu'elle nous a toujours annoncée ; la religion, dis-je, mérite donc d'être étudiée : c'est, au surplus, et notre correspondance en contient des preuves multipliées, c'est le desir le plus vif de vos parens. Avant l'âge de votre émancipation, ils pourraient le prescrire par acte d'autorité paternelle, si, pour un tel objet, la persuasion n'était pas plus positive encore que l'autorité; et lorsque vous serez vos guides et vos maîtres, il suffira, sans doute, de l'attachement que vous leur aurez conservé, pour accomplir les souhaits qu'ils font de vous voir persévérer dans les mêmes sentimens, ceux d'un honnête homme fermement attaché à ce que, suivant le cri de sa conscience, il croit être ses obligations.

» Dans votre bonne volonté, ainsi que dans le souvenir

des conseils de vos familles, qui se lieront ici à notre surveillance et aux lumières d'un aumônier sincèrement pieux, vous trouverez les dispositions ou les secours qui vous seront nécessaires; et vous parviendrez à remplir de joie les cœurs de vos tendres mères, qui y atttachent une importance infinie, à toucher ceux de vos chefs, et à inculquer dans les vôtres les germes efficaces d'une conduite honorable parmi vos semblables.

» Quant à vos devoirs dans la carrière que vous embrassez avec tant d'espérances, il vous faudra souvent un courage supérieur pour les remplir dignement, et sur-tout une longue expérience et beaucoup de savoir. Vous puiserez ce courage dans le dévouement au prince et l'amour de la patrie, dans les exemples de vos familles ou de vos prédécesseurs, et dans vos inspirations toutes françaises. Cependant le courage d'un marin serait insuffisant en bien des occasions, s'il ne s'appuyait pas sur ce même savoir, et s'il n'était soutenu par des sentimens de haute éducation, qui donnent à l'homme la vraie supériorité sur celui qui en est dépourvu; et qui, en redoublant au besoin son énergie, entraînent l'obéissance parfaite de la conviction. C'est en vain que l'indiscipline et la brutalité, armées de leurs forces physiques, chercheraient à se débattre; leurs efforts seraient impuissans; ils expireraient bientôt sous l'ascendant des êtres supérieurs en éducation, et qui savent conserver leur dignité.

» Ne négligez donc rien dans vos réflexions sur vous-mêmes, ni dans votre conduite parmi vos semblables, pour vous acquérir ces manières distinguées qui donnent cette influence incontestable, et qui simplifient l'art du commandement au point de n'avoir jamais qu'un visage, celui de la sérénité, qu'une parole, celle de la bienveillance, qu'une autorité, celle de la raison, qu'une sorte de fermeté, celle de la justice, qu'une manière d'être enfin, celle de l'obligeance et de la douceur. Un maintien estimable et hon-

nête sera alors votre partage: il adoucira, s'il le faut, l'aigreur de vos rivaux; et ne vous citant jamais, vous saurez, pour ne point les blesser, rentrer en vous-mêmes, et trouver encore des expressions aimables et mesurées pour les faire valoir selon leur mérite personnel. Chez vous, enfin, l'émulation ne sera jamais l'envie; car vous comprendrez que l'envie doit être un poison, et que, si l'une conduit à la gloire, l'autre mène sans doute au déshonneur.

» Une vérité de fait, bien palpable en ce monde, c'est que l'homme, en général, franchit les divers degrés de l'existence avec bien peu de fruit, et qu'il arrive par conséquent novice à tous les âges de la vie; bientôt il le voit, et il s'en effraie. Il faudrait un grand retour sur le passé; mais comment remonter le cours du temps, qui s'écoule avec tant de rapidité! comment réparer les momens perdus! Peut-être était-ce encore possible, et il eût été glorieux de l'entreprendre; mais il aurait fallu des efforts redoublés. On ajourne, on hésite, on cède enfin; le découragement se mêle à ces tristes perplexités, et l'on n'a plus devant soi que d'incurables regrets. Telle est l'histoire de la médiocrité; c'est celle de la presque totalité des hommes dont la jeunesse a été dissipée.

» Je vous le dirai donc, Messieurs, si vous ne vous reconnaissez pas des dispositions prononcées, si votre vocation est vacillante, gardez-vous de vouloir être marins: cette carrière serait pour vous un long écueil; vous seriez même déplacés dans les grades subalternes que vous ne sauriez pas honorer, et l'on ne vous connaîtrait que par votre inutilité pour vous-mêmes, ou pour l'État, qui fonde pourtant sur vous ses plus chères espérances, et qui vous aplanit ici toutes les premières difficultés.

» Mais je m'empresse d'interpréter vos regards, qui repoussent de telles suppositions, et m'annoncent que vous répondrez à nos soins. Quelques-uns d'entre vous ont appris à connaître quel est l'homme supérieur qui doit, avant un

an, juger et couronner vos efforts; ils vous diront avec quelle justice, avec quelle bonté il sait récompenser, discerner ou chercher le mérite : s'ils ont eu la douleur d'avoir trop compté une fois sur eux-mêmes et d'avoir contristé son ame noble et sensible, il prouveront, par leur conduite et par leur retour volontaire parmi nous, qu'ils ont abjuré cette hideuse paresse, que l'on compare à la rouille attachée aux plus brillans métaux, ainsi que cette légèreté qui ne peut produire que l'affaiblissement des facultés intellectuelles; et ils contribueront par leurs exemples et leurs discours à fixer parmi leurs camarades cet amour du travail, dont la conséquence est l'honneur et le plaisir, tandis que la mollesse n'a jamais enfanté que mépris et ennui.

» C'est en creusant que le génie s'enrichit des trésors cachés dans les entrailles de la terre; tel est le chêne qui, plus il étend ses racines, plus il élève ses rameaux : tels aussi vous serez, Messieurs; et vos progrès surpasseront même votre attente, si, portant une application soutenue aux objets de vos études, vous cherchez à en pénétrer les profondeurs; si, jetant un œil sévère sur votre conduite, vous ne franchissez jamais les limites de l'ordre et de la discipline. La satisfaction de vos professeurs, les éloges ou les encouragemens de vos chefs, les applaudissemens si touchans de vos familles, seront alors de nouveaux mobiles qui vous exciteront à la persévérance, premier gage de réussite, compagne inséparable de toutes les vertus, de toutes les qualités; et vous répondrez à ces témoignages unanimes par un desir plus vif encore de ne jamais dévier de la ligne que vous vous serez tracée. Alors fiers de vous-mêmes, cherchant de nouvelles forces dans un courage toujours renaissant, vous aimerez à voir vos noms cités avec honneur parmi nous, et vous aspirerez à les voir portés avec éloge devant le ministre, que sais-je, peut-être à frapper les oreilles du Roi, et à vous inscrire un jour sur les pages les plus belles de l'histoire.

» Oui, Messieurs, tout espoir est permis à qui veut, en France, servir le Roi et la patrie. Des institutions sages et généreuses ne font de tous les Français qu'une seule et même famille, dont les enfans peuvent également prétendre à toutes les grâces du Souverain, qui en est l'unique dispensateur. Ce que nos lois garantissent, la bonté magnanime du Roi le chérit, le protége, le conserve; et que devons-nous en retour ! respecter ces lois tutélaires, et nous dévouer au Roi, qui ne vit que pour la France et qui envisage la marine comme un des fleurons les plus brillans de sa couronne.

» Contemplez, en effet, sous son règne, cet admirable essor qui pousse nos vaisseaux à la gloire, aux découvertes, à des perfectionnemens infinis, au triomphe de la cause de l'humanité, à la conquête de toutes les palmes militaires et scientifiques..... A peine un an s'est écoulé depuis que, dans cette enceinte, je racontais les hauts faits de Navarin; et déjà, avec le nom du théâtre de cet immortel exploit, je puis grouper ceux de Bisson et de Stampalie, de Lépante et de la Messénie, et celui du mystérieux Tombouctou, dont un Français seul, foulant tant de cendres illustres, a pu en venir charmer nos oreilles, qui frémissaient jadis en l'entendant prononcer; alors je citais avec orgueil les Dubourdieu, les Trélissac, qui, à peine sortis de cette maison, s'élevaient à la hauteur des plus braves officiers; aujourd'hui, d'autres enfans d'Angoulême peuvent s'associer à eux; et les Jean-Bart, les Vincent, et plusieurs de leurs confrères, ont également conquis des grades, des décorations et l'estime universelle, par leur dévouement et leur intrépidité. Admirez aussi avec quel courage sont interrogés les récifs où succomba l'infortuné la Pérouse; voyez, Messieurs, avec quelle ardeur, un ministre, homme de bien, éloquent, infatigable et habile aux affaires publiques, cherche à donner à notre marine les moyens de surpasser toute rivalité; appréciez enfin, par tout ce qu'il accorde d'intérêt à votre adolescence, ce qu'un jour vous devez espérer de son esprit

vraiment patriotique; et bénissez à-la-fois la Providence, la royauté, le ministre et vos familles, d'avoir, pour ainsi dire, tout concerté pour vous préparer un avenir glorieux, la certitude d'une carrière honorable, et toujours l'existence d'un homme recommandable et instruit.

» Pour nous, qui ne sommes que les instrumens destinés à diriger vos premiers pas, nous ne vous parlerons jamais qu'au nom du devoir et de vos parens; nous n'aurons qu'un vœu, celui de vous maintenir avec justice dans le chemin qui s'ouvre devant vous, et dont nous chercherons à détruire toutes les difficultés; nous n'ambitionnerons enfin qu'une récompense, celle d'apprendre un jour que vos mères ont pleuré d'attendrissement et de joie en vous revoyant, que nous avons obtenu l'approbation de vos pères dans l'exercice de nos fonctions, et que quelque reconnaissance se mêle à vos souvenirs d'une maison où chacun ne rêve que votre bien.

» Un si bel avenir se réalisera: sans exception, vous subirez tous dignement l'épreuve qui vous attend dans un an, et vous concentrerez ensuite toutes vos facultés pour servir noblement l'État, et pour vous dévouer au Roi. »

(N.° 73.) *VISITE de S. M. l'Empereur du Brésil à bord du vaisseau de S. M. Très-Chrétienne* le Jean-Bart, *le 9 septembre 1828.*

Rio-Janeiro, le 10 Septembre 1828.

DANS l'audience particulière obtenue de S. M. l'empereur du Brésil, le 29 août 1828, par M. le contre-amiral baron Roussin, commandant les forces navales de S. M. le Roi de France sur les côtes d'Amérique, S. M. I. avait daigné accueillir la prière de cet officier général, et lui promettre de visiter incessamment le vaisseau *le Jean-Bart,* qui porte son pavillon.

L'empereur, attendu aujourd'hui, est arrivé à onze heures

du matin, à bord de ce vaisseau, accompagné de son ministre de la marine et d'une partie de sa cour.

Dès avant-hier, cette faveur avait été annoncée à l'escadre française par l'ordre du jour suivant :

ORDRE DU JOUR.

« Jean-Bart, *Rio-Janeiro, 5 Septembre 1828.*

« S. M. l'empereur du Brésil ayant daigné manifester l'intention d'honorer de sa présence l'escadre de S. M. le Roi de France, l'amiral s'empresse d'annoncer cette précieuse faveur à MM. les capitaines de l'escadre, et de leur adresser le programme des honneurs qui seront rendus à S. M. I.

» Le jour de son arrivée, au moment où l'on hissera les couleurs nationales, les bâtimens du Roi seront pavoisés ; le vaisseau *le Jean-Bart* arborera le pavillon impérial du Brésil, au grand mât ; les autres bâtimens hisseront au même mât le pavillon brésilien. Le branlebas de combat sera fait ; les officiers et équipages seront en grande tenue.

» Des filières seront tendues sur les basses-vergues, les vergues de hune et les vergues de perroquet, et toutes les bouches à feu seront chargées à poudre, sans valets.

» A bord du *Jean-Bart,* l'équipage sous les armes sera rangé en bataille sur le passe-avant et les gaillards, du côté opposé à l'escalier de commandement.

» A bord des autres bâtimens, les équipages sous les armes seront rangés en bataille sur les passavans et les gaillards faisant face au côté par lequel le canot de l'empereur devra arriver.

» Les officiers, l'épée à la main, se rangeront en bataille sur le passavant du côté de l'escalier de commandement.

» Les tambours battront aux champs, depuis l'instant où le canot impérial sera parvenu à six cents toises de l'escadre, jusqu'à celui où S. M. sera montée à bord du vaisseau amiral.

» Aussitôt que le canot impérial aura été aperçu du bâti-

ment placé en vedette du côté du port, ce bâtiment enverra une partie de son équipage sur les vergues, et les hommes se rangeront sur les filières. Tous les bâtimens imiteront ce mouvement.

» Le bâtiment en vedette commencera en même temps un salut de toute son artillerie, et il le répétera trois fois.

» Au second coup de canon de ce bâtiment, *le Jean-Bart* et tous les bâtimens de l'escadre commenceront des saluts royaux de vingt-un coups de canon, qu'ils exécuteront trois fois.

» Lorsque le canot de l'empereur sera arrivé à cent cinquante toises du vaisseau amiral, tous les hommes placés sur les vergues salueront S. M. I. de sept cris de *vive le Roi*. Ils se régleront pour ce mouvement sur le vaisseau amiral.

» Les trois saluts ci-dessus prescrits devront être terminés avant que le canot de l'empereur soit arrivé à cent cinquante toises des bâtimens; ils devront donc en régler les intervalles en conséquence.

» Les bâtimens se régleront sur *le Jean-Bart* pour faire rentrer les hommes placés sur les vergues : ceux des vergues de hune et de perroquet resteront dans les hunes, les autres descendront.

» A l'arrivée de l'empereur à bord du *Jean-Bart*, l'amiral et le capitaine de pavillon recevront S. M. au bas de l'escalier de commandement et l'accompagneront jusqu'à son départ.

» A bord de ce vaisseau, l'équipage présentera les armes quand l'empereur paraîtra; les tambours continueront de battre aux champs, tant que S. M. sera sur les gaillards; à son passage, les officiers salueront de l'épée.

» Si S. M. permet que des santés soient portées à sa personne et à celles des autres souverains, tous les bâtimens, à l'imitation du *Jean-Bart*, feront pour chacune une salve de vingt-un coups de canon.

» Quelques instans avant le départ de l'empereur, les

hommes du *Jean-Bart* destinés à aller sur les vergues seront envoyés à leur poste, et ce mouvement sera imité sur-le-champ par les autres bâtimens. Aussitôt que le canot de S. M. sera débordé du vaisseau, les équipages le salueront de sept cris de *vive le Roi*.

» Lorsque l'empereur, effectuant son retour au port, sera parvenu à cent cinquante toises de l'escadre, les bâtimens, à l'imitation du *Jean-Bart*, feront tirer trois saluts de vingt-un coups de canon, en commençant au second coup tiré par le vaisseau amiral.

» Lorsque l'empereur mettra pied à terre, en arrivant au port, tous les bâtimens, à l'imitation du vaisseau amiral, feront un dernier salut de vingt-un coups de canon, tirés à-la-fois, après le premier coup du vaisseau *le Jean-Bart*.

» Si l'empereur se rend à bord d'un autre bâtiment, en quittant *le Jean-Bart*, ce bâtiment rendra à S. M. I. les honneurs prescrits ci-dessus à bord du vaisseau amiral.

» Au coucher du soleil, le vaisseau amiral sera illuminé.

» L'amiral, en terminant cet ordre du jour, y consacre l'expression des sentimens de la respectueuse et profonde reconnaissance dont il est pénétré, ainsi que les capitaines, officiers et équipages de l'escadre, pour la faveur dont Sa Majesté daigne les honorer; et ils expriment ici les vœux qu'ils forment pour la prospérité du Brésil, la gloire de l'empereur, et l'éternelle durée de son alliance avec S. M. le Roi de France, son auguste maître.

» *Le contre-amiral commandant l'escadre de S. M. T. C.*

» Baron ROUSSIN. »

Tous les mouvemens prescrits par cet ordre du jour ont été exécutés dans le meilleur ordre.

Dès le matin, les bâtimens français ont été pavoisés et mis en branlebas de combat. A l'apparition du canot impérial, trois saluts royaux de vingt-un coups de canon ont été faits

par tous les bâtimens, et continués jusqu'au moment où S. M. est parvenue à cent cinquante toises de l'escadre; alors elle a été saluée de sept cris de *vive le Roi,* par les équipages placés sur les vergues, en grande tenue.

L'amiral et son capitaine de pavillon ont reçu l'empereur au bas de l'escalier de commandement, et ont accompagné S. M. à bord, où elle a trouvé MM. le chargé d'affaires, le consul général de France et les capitaines de l'escadre.

S. M. a inspecté, sous les armes, les 7.e et 31.e équipages de ligne qui arment *le Jean-Bart.* Elle a daigné applaudir à la tenue de ces corps; elle a ensuite parcouru toutes les batteries du vaisseau, dont elle a bien voulu louer l'ordre et l'aspect militaire. S. M. s'est ensuite rendue dans la salle du conseil, où l'amiral a eu l'honneur de lui offrir à dîner et de la servir.

L'empereur a porté la santé de S. M. le Roi de France, son auguste allié, et une salve de vingt-un coups de canon a été tirée par *le Jean-Bart* et tous les bâtimens de l'escadre.

L'amiral a ensuite porté la santé de S. M. I., et une salve semblable a été tirée.

L'amiral a également porté la santé de S. A. I. le prince du Brésil, et celle de S. M. la reine de Portugal dona Maria II.

Ces deux santés ont été également saluées de deux salves de vingt-un coups de canon chacune.

A une heure, l'empereur s'est levé, a passé dans l'appartement de l'amiral, et les personnes de sa suite se sont mises à table.

A deux heures, S. M. est redescendue dans son canot, où elle a daigné engager MM. l'amiral, le chargé d'affaires, le consul général et les capitaines à l'accompagner. Elle a été de nouveau saluée de sept cris de *vive le Roi,* par les équipages, et de trois salves de vingt-un coups de canon par toute l'escadre.

Au moment où l'empereur a mis pied à terre, à deux

heures et demie, tous les bâtimens ont fait à-la-fois une salve de vingt-un coups de canon.

A la chute du jour, *le Jean-Bart* a été illuminé.

Rien n'égale la bonté et la grâce que S. M. a déployées dans la visite à l'escadre française; elle en a prodigué les témoignages les plus flatteurs à l'amiral et à toutes les personnes qui ont eu l'honneur de l'approcher; et revenant plusieurs fois sur les sentimens d'attachement filial et de vénération qu'elle porte à S. M. le Roi de France, elle a paru se plaire à recevoir les hommages de ses sujets.

L'amiral a exprimé des sentimens semblables, au nom du Roi son maître, et s'est félicité d'être le témoin d'une circonstance qui prouve l'heureux accord existant entre deux puissans monarques de l'ancien et du nouveau monde, en même temps qu'elle fait présager les liens qui doivent un jour unir entre eux tous les gouvernemens et tous les peuples du globe.

Le plus beau temps a favorisé le séjour de S. M. en rade; les forts et batteries, les navires de toutes nations, parmi lesquels on distinguait la division anglaise, sous les ordres de l'amiral sir R. Otway, ont participé, par des salves et des saluts, à cette solennité, et aucun accident quelconque n'est venu diminuer la satisfaction qu'elle a causée.

(N.° 74.) *PROGRÈS des Cultures dans l'Inde française.*

NOUS lisons dans la gazette de Madras l'article suivant:

On apprend de Pondichéri que la corvette française *la Chevrette*, commandée par M. Fabré, a mis à la voile, au commencement d'avril 1828, avec une cargaison considérable de cannes à sucre qui seront réparties entre les habitans les plus instruits et les plus industrieux de la colonie française, qui ont manifesté l'intention d'établir des sucreries. M. Bellanger, botaniste, s'est chargé d'aller choisir parmi

les variétés de cannes de l'île de Java, celles qui peuvent être cultivées avec le plus d'avantages aux environs de Pondichéri. Des concessions de terres seront le prix des efforts et des succès des nouveaux planteurs et fabricans. On fait venir de France des machines à vapeur, des moulins, des appareils, &c., qui seront cédés aux prix de fabrique, avec de grandes facilités pour le paiement. Les cultures du café, du rocou et du mûrier pour l'éducation des vers à soie, ne sont pas moins encouragées que celle de la canne à sucre. Des teinturiers, des tisserands, sont venus d'Europe avec leurs métiers, et l'on en attend encore d'autres. L'industrie doit s'élever au plus haut degré dans ce pays, si favorable à ses développemens. Voilà des entreprises philanthropiques d'une utilité générale, dignes de la reconnaissance des peuples. Elles font honneur à l'administration de M. le vicomte des Bassayns de Richemont, administrateur général des établissemens français dans l'Inde. »

(N.° 75.) *RELATION des événemens survenus au brig* le Landais, *de Bordeaux, capitaine MAUGENS, dans la traversée de la Guadeloupe en France.*

« HUIT jours après son départ de la Guadeloupe, il aperçut avant à lui un navire en détresse : étant parvenu le long de bord, il trouva ce navire flottant entre deux eaux, et cinq hommes qui s'étaient réfugiés dans la hune de misaine. Malgré le gros temps et le danger qu'il y avait, il mit le canot à ramer pour aller recueillir ces malheureux (c'étaient des Anglais) : parvenu à bord du *Landais*, tous les secours leur furent prodigués. Regardant le capitaine Maugens comme leur sauveur, ils lui témoignèrent toute leur reconnaissance, en lui disant que depuis treize jours ils étaient dans cette cruelle position, n'ayant pour tout aliment que de la viande crue salée et de la farine broyée avec

de l'eau de mer, et qu'au moyen d'une barrique d'eau qu'ils étaient parvenus, en plongeant, à retirer de la cale, ils avaient ainsi prolongé leur triste existence jusqu'au moment où ils avaient aperçu *le Landais.*

» Le courage du capitaine Maugens, après cette action digne du cœur d'un marin français, devait être mis à de nouvelles épreuves; et en effet, huit jours plus tard, il se trouva à-peu-près dans une semblable situation.

» Dans la nuit du 21 septembre, il éprouva une tempête des plus affreuses. Après avoir pris toutes les précautions suffisantes, et ne conservant que les voiles nécessaires pour soutenir le navire, vers quatre heures du matin il venta d'une manière épouvantable; demi-heure après, un coup de vent enleva toutes les voiles, la foudre tomba à bord: il ne voyait que du feu dans tous les cordages, et les morceaux de voiles qui restaient aux quatre ralingues; l'odeur du soufre lui ôtait, ainsi qu'à son équipage, presque la respiration.

Le navire, n'ayant plus de voiles pour se soutenir, vint en travers la lame; dans ce moment il reçut un coup de mer qui le mit sur le côté, l'eau par-dessus la lice jusqu'au panneau de la cale et à moitié chaviré. Dans cette position critique, et voyant le moment où leur navire allait couler, tout son équipage découragé et dans la consternation, ne perdant pas la tête et usant du sang-froid qu'il ne cessa de conserver, le capitaine Maugens, au moment de périr, ne vit d'autre ressource que d'abattre la mâture: muni d'une hache, il s'élança dans les porte-haubans pour couper les cordages qui tenaient le grand mât, afin de le faire tomber. Les coups de mer le jetèrent quatre fois sur le pont sans qu'il eût pu réussir; ne perdant pas courage, et malgré les contusions que lui avaient procurées ses chutes, il s'élança une cinquième fois dans les porte-haubans, parvint à couper les cordages et le grand mât, avec le secours de son frère, qui ne le quitta pas un seul instant.

Le grand mât coupé, le navire se redressa et arriva vent arrière; alors une partie de l'équipage alla à son secours pour couper le restant des cordages, afin de débarrasser le mât qui était à la traînée; dégagé de sa mâture, le navire gouverna bien.

La journée du 21 fut encore affreuse : ventant à faire trembler, la mer terrible couvrant le navire de l'avant à l'arrière, attendant à chaque instant d'être engloutis, ils restèrent dans cette déplorable situation pendant quarante-huit heures, à fuir devant le temps, sans pouvoir faire servir un morceau de toile, qui était enlevé aussitôt qu'on l'avait dévergué. Les malheureux Anglais qui avaient été sauvés ne pouvaient se lasser d'admirer le sang-froid et le courage du capitaine Maugens, ainsi que les bonnes qualités du *Landais*, qui venait de les sauver une seconde fois d'une mort presque certaine.

Quatre jours après, le beau temps étant venu, l'équipage travailla une huitaine à installer des mâts, des cordes et des voiles pour continuer sa route; étant alors à huit cents lieues de France, ils ont été visités par un pirate colombien qui, voyant leur état de détresse, ne leur fit aucun mal.

Depuis ces événemens, ils ont reçu trois coups de vent: celui du 13 octobre notamment leur fit encore beaucoup de mal; il défonça une partie des pavois de tribord et bâbord.

Le 20 du même mois, ils rencontrèrent un navire de Hambourg, où ils embarquèrent, selon leur desir, deux des naufragés, le capitaine et le second.

En vue de Cordouan, au moment d'entrer en rivière de Bordeaux, le vent ayant passé au S., forte brise, ayant apparence du temps, il a été obligé de relâcher dans les Pertuis pour sauver le navire et la cargaison. Il a été contrarié pendant trente jours, étant constamment à cinquante lieues de Bordeaux, manquant presque de tous vivres, et voulant relâcher à Lorient, qu'il avait en vue; mais le vent l'ayant contrarié, il fit route pour Bordeaux. N'ayant pu entrer, il a

relâché dans les Pertuis dans un état déplorable, ayant perdu, dans les cinq coups de vent, les objets ci-après :

Son grand mât, tout son grément, voilures, deux misaines, tous les focs, deux perroquets, la brigantine, les grémens, la cornette, le guy, deux huniers, toutes les bonnettes, le reste du grément hors de service. Le navire fait beaucoup d'eau depuis le jour où il a démâté.

Les deux derniers coups de vent lui ont enlevé le portemanteau, six pièces à eau, les cages à poules, les charnières, le banc de cuisine, la guérite de la cuisine; lui ont défoncé les pavois de tribord et bâbord, enfin l'ont mis dans un état désastreux.

Telle est la relation succincte des événemens survenus au *Landais*, dans son voyage de la Guadeloupe au Pertuis, dans laquelle on ne peut s'empêcher d'admirer la conduite, le cœur généreux du capitaine Maugens. Espérons que ce dévouement ne sera pas oublié. (*Article communiqué.*)

(N.° 76.) *TRAITS de courage et de dévouement envers des naufragés; récompenses accordées à ce sujet, au nom du Roi, par S. Exc. le Ministre de la marine* (1).

LE NEN, *Ives*, matelot du quartier de Morlaix, arrondissement de Brest.

Le 10 janvier 1826, neuf personnes qui, à la suite d'un naufrage, s'étaient réfugiées sur une roche où elles étaient au moment de périr, ont dû leur salut à *le Nen* : seul, dans une frêle embarcation, il est parvenu à les recueillir toutes, malgré la violence extrême du vent et de la mer, et après avoir bravé trois fois le plus grand péril.

Médaille en argent, 20 novembre 1826.

(1) *Voyez* la dernière publication, page 695 du tome 2 de la II.e partie des *Annales maritimes* de l'année 1827.

LE BAS, *François*, fils, marinier du quartier de Rouen, arrondissement de Cherbourg,

S'est jeté à l'eau tout habillé, le 6 octobre 1826, pour se porter au secours d'un vieillard tombé dans la Seine, et qu'il a réussi à sauver, au moment où ce dernier allait être englouti dans les flots.

Le 17 du même mois, *Lebas* a encore plongé tout habillé dans la Seine, pour en retirer un enfant.

Médaille en argent, 26 décembre 1826.

HAMEL, *Jean-Antoine-Olivier*, matelot du quartier de Granville, arrondissement de Brest;

HUAULT, *Arsène-Victor*, *idem.*

Le 23 novembre, le navire *la Jeune-Léa*, sur lequel le sieur *Hamel* était embarqué, ayant été assailli par une violente tempête dans la rade de l'île de Batz, au moment où son capitaine était retenu à terre par le mauvais temps, a été sauvé, ainsi que trois jeunes marins qui le montaient, par le courage et la présence d'esprit de ce matelot, qui, après avoir lutté toute la nuit contre la tempête, est parvenu à le faire échouer sur le rivage.

Hamel était à peine hors de danger, lorsqu'il s'aperçut qu'un sloop, poussé à la côte par la violence du vent, venait de chavirer, et que deux hommes de son équipage, accrochés aux manœuvres, étaient dans le plus grand péril. Oubliant aussitôt ses fatigues et les dangers qu'il venait de courir, il ne balance pas à en affronter de nouveaux, en s'embarquant dans son petit canot avec le sieur *Huault*, pour se porter au secours de ces deux hommes, qu'ils parvinrent, après des peines infinies, à conduire au rivage.

Médailles en argent, 28 décembre 1826.

HULOT, *Jacques*, maître au petit cabotage;

TANGUY, *Jacques*, pilote-lamaneur;

PERON, *Guillaume*, quartier-maître;

DÉNÈS, *Louis*, matelot;

LE MOIGN, *Jean*, matelot;

LE LEZ, *Yves*, ancien marin;

Quartier de Morlaix, arrondissement de Brest.

Le 23 novembre 1824, durant une forte tempête qui éclata dans la rade de l'île de Batz, ces marins n'ont pas craint de s'embarquer dans une frêle embarcation pour aller au secours de l'équipage d'un navire coulé sur cette rade. Après avoir lutté long-temps contre une mer affreuse qui menaçait à chaque instant de les engloutir, ils sont parvenus à sauver le capitaine et trois hommes de ce navire, qui, quelques instans plus tard, périssaient infailliblement.

Ces mêmes marins, par le zèle et l'activité qu'ils ont montrés en outre pendant tout le temps qu'a duré la tempête, ont particulièrement contribué à la conservation d'un grand nombre de navires venus à la côte, où ils auraient été brisés par la mer.

Médailles en argent, 28 décembre 1826.

DURANTEAU, *Jean*, matelot du quartier de Langon, arrondissement de Rochefort.

Le 12 octobre 1826, *Duranteau* s'est jeté dans la Garonne, où il a plongé à plusieurs reprises pour sauver un jeune homme qui avait disparu sous l'eau, et que malheureusement il n'a pu en retirer vivant.

Le même marin, étant prisonnier en Angleterre, s'est également précipité dans les flots pour se porter au secours de l'équipage du canot du vaisseau anglais *le Caton*, dont il est parvenu à sauver deux hommes.

Médaille en argent, 8 janvier 1827.

GIRARDON, *François-Marie*, 2.ᵉ maître de manœuvre au 15.ᵉ équipage de ligne, arrondissement de Brest.

Le 15 avril 1825, *Girardon* étant embarqué sur la frégate du Roi *la Clorinde*, s'est jeté à la mer dans la rade de la Basse-Terre (Guadeloupe), pour se porter au secours d'un matelot qu'il est parvenu à sauver après avoir plongé à une grande profondeur.

Médaille en argent, 11 janvier 1827.

DUPEYRAT, *Martin*, maître au petit cabotage, arrondissement de Lorient.

Huit personnes composant l'équipage du brig naufragé *le Jeune-Arthur*, ont dû leur salut, le 13 décembre 1826, à l'humanité du capitaine *Dupeyrat*, commandant le navire *le Renard*, qui s'est détourné de sa route et a couru des dangers réels pour les atteindre.

Réfugiés sur le côté du brig qui flottait encore, ces malheureux y étaient exposés au plus grand péril depuis dix-sept heures, lorsqu'ils ont été recueillis à bord du *Renard* par les soins de *Dupeyrat*.

Médaille en argent, 11 janvier 1827.

DELPIERRE, *Pierre*, pilote lamaneur, quartier de Calais, arrondissement de Cherbourg.

Le 2 septembre 1826, *Delpierre*, secondé par quatre autres marins, nommés *Mascot*, *Avron*, *Delpierre* (*Charles*) et *Delrue*, s'est exposé aux plus grands dangers pour sauver six hommes qui montaient le navire *le Bon-Fils*, échoué à l'entrée du port de Calais.

Ce brave pilote s'était déjà distingué dans deux circonstances antérieures, et avait obtenu une première médaille en argent du ministère de la marine, et une médaille d'or de S. M. le Roi de Suède.

Deuxième médaille en argent, 11 janvier 1827.

A. Hall, capitaine de navire anglais.

Ce capitaine étranger, qui commandait le brig *the Juno*, ayant aperçu, le 23 janvier 1827, les signaux de détresse du navire français *le Saint-Étienne*, désemparé par la tempête, n'a pas hésité, bien qu'éloigné de trois à quatre lieues, à se detourner de sa route pour secourir les naufragés, au nombre de trois, qu'il est parvenu, malgré la violence de la mer, à recueillir à son bord, où il a pourvu pendant cinq jours à tous leurs besoins.

Médaille en or, 4 mars 1827.

Lagord, *Pierre*, matelot, quartier de l'île de Ré, arrondissement de Rochefort.

Dix-sept personnes provenant du navire *le Petit-Henri*, naufragé dans la nuit du 25 au 26 octobre 1826 sur la côte de l'île de Ré, ont dû leur salut à quatre marins de cette île, parmi lesquels *Lagord* s'est particulièrement fait remarquer en s'embarquant le premier dans le canot qui, après deux voyages successifs, est parvenu, à travers mille dangers, à recueillir l'équipage du *Petit-Henri*.

Médaille en argent, 5 mars 1827.

Ledépensier, *Augustin-Pierre*, capitaine au long cours, quartier de Saint-Malo, arrondissement de Brest.

Le brig *l'Économie*, placé sous le commandement de ce capitaine, a été assailli, le 6 janvier 1827, par une tempête affreuse qui a enlevé deux hommes de son équipage. Une mer affreuse ne permettait de leur porter aucun secours : cependant le brave capitaine *Ledépensier* n'hésite pas ; il se fait attacher par une corde, et, après avoir donné ses derniers ordres pour le salut de l'équipage et du navire, il s'élance à dix brasses au loin dans les flots, et parvient à ramener les deux matelots à bord.

Médaille en or, 8 mars 1827.

Esnault, *Louis-Nicolas*, matelot, quartier de Fécamp, arrondissement de Cherbourg.

Trois hommes provenant d'un bateau de pêche chaviré le 21 décembre 1826, ont dû leur salut à cet estimable marin.

Embarrassés dans leurs filets et couverts par l'embarcation renversée, ils auraient infailliblement péri sans le généreux dévouement d'*Esnault*, qui, s'étant jeté au milieu des flots, est parvenu, après les plus grands efforts, à dégager et à transporter au rivage les trois matelots, dont deux avaient entièrement perdu connaissance.

Médaille en argent, 26 mars 1827.

Maquinhan, *Jean-Baptiste-François*, pilote lamaneur, quartier de Dieppe, arrondissement de Cherbourg;

Et Poulain, *Pierre-Louis-Alexandre*, matelot, *idem*.

Le 8 novembre 1826, un homme qui montait un canot qu'une lame avait fait chavirer, a dû son salut au dévouement de plusieurs marins de Dieppe, parmi lesquels les sieurs *Maquinhan* et *Poulain* se sont particulièrement distingués en se jetant les premiers à la nage.

Médaille en argent, 17 avril 1828.

Chauvet, *Amable-Louis*, matelot, quartier des Sables-d'Olonne, arrondissement de Rochefort;

Fromentin, *Jacques-François*, pilote côtier, *idem*.

Trois hommes provenant d'une chaloupe naufragée, le 4 février 1827, sur la côte de l'île d'Yeu, auraient infailliblement trouvé la mort au milieu des rochers qui avoisinent cette île, sans le dévouement des sieurs *Chauvet* et *Fromentin*, qui, malgré la violence du froid et l'agitation de la mer, se sont élancés au milieu des flots pour en retirer les trois naufragés.

Médailles en argent, 26 avril 1827.

BRIGHTMAN, *William*, capitaine de navire anglais.

Huit hommes provenant du brig français *le Canon*, naufragé en mer, le 18 décembre 1826, par suite d'une forte tempête, ont dû leur salut au zèle et à l'humanité du capitaine *Brightman*.

Battus par la mer depuis deux jours dans la chaloupe où ils s'étaient réfugiés, ces malheureux désespéraient de leur salut, lorsqu'ils ont été recueillis à bord du navire anglais *l'Hector*, placé sous le commandement de cet estimable capitaine.

Médaille en or, 23 mai 1827.

PERRÉE, *Charles-Daniel*, lieutenant des douanes.

Le sauvetage de la chaloupe *l'Actif* de Royan, chavirée dans la Gironde le 20 décembre 1826, a été particulièrement dû au zèle et à l'activité du sieur *Perrée*, qui, pour mener à fin cette opération difficile, n'a point été arrêté par la rigueur de la saison, ni par la nécessité de se mettre dans l'eau jusqu'à la ceinture.

Médaille en argent, 31 mai 1827.

LE PRÊTRE, *Louis-Charles-Emmanuel*, gardien de quai, privé du bras droit, quartier de Brest, arrondissement de Brest,

S'est jeté à la mer dans le port de Brest, le 29 mars 1827, pour secourir une femme qui venait d'y tomber, et au salut de laquelle il a eu le bonheur de contribuer.

Ce gardien, ayant perdu le bras droit au service, a failli être victime de son dévouement dans cette circonstance.

Médaille en argent, 4 juin 1827.

LABRÉGE, *Pierre*, dit FÊTE, matelot, quartier de Langon, arrondissement de Rochefort.

Un enfant tombé dans la Garonne, le 29 avril dernier, à l'endroit le plus profond de cette rivière et au milieu de

courans extrêmement rapides, a dû son salut au dévoûement de *Labrége*, qui, s'étant précipité tout habillé dans les flots, est parvenu à saisir et à ramener au rivage cet enfant, qui avait déjà disparu sous l'eau.

Médaille en argent, 14 juin 1827.

MOMUS, *Joseph*, officier de la marine marchande, quartier de Bordeaux, arrondissement de Rochefort.

Le paquebot bordelais n.° 3 a fait naufrage, dans la nuit du 7 au 8 mai 1827, sur une roche où il était exposé à toute la violence des vagues qui menaçaient d'enlever l'équipage et les passagers.

Dans cette situation critique, le sieur *Momus*, second capitaine du navire, oubliant les dangers qu'il courait lui-même, ne s'est occupé que du salut des passagers, pour la conservation desquels il n'a cessé, depuis huit heures du soir jusqu'à quatre heures du matin, d'affronter des périls de tout genre.

Médaille en or, 20 juin 1827.

SICARDO, *Nicolo-François*, capitaine de navire sarde.

Six marins français, réfugiés dans la hune du mât de misaine du navire naufragé *le Joséphin*, qu'ils montaient, étaient, depuis deux jours, dans une situation des plus critiques, lorsqu'ils ont été sauvés par le capitaine *Sicardo*, commandant le navire sarde *Notre-Dame-la-Concorde* : ce généreux étranger, malgré la violence du vent qui lui occasionna des avaries, s'est détourné de sa route pour recueillir les six marins français à son bord, où il a pourvu à tous leurs besoins pendant quatre jours.

Médaille en or, 11 juillet 1827.

LE MARCHAND, *François*, matelot, quartier de Caen, arrondissement de Cherbourg.

Ce marin, passager à bord du navire *le Fidèle*, naufragé

le 14 avril 1827 sur la côte de Beuzeval, n'a pas craint de s'élancer au milieu des lames énormes qui brisaient de toute part, pour porter au rivage une petite aussière au moyen de laquelle il a réussi à conduire successivement tout l'équipage à terre.

Médaille en argent, 30 juillet 1827.

LE CAUDEY, *Joseph*, maître au cabotage, quartier de Granville, arrondissement de Brest.

Six personnes embarquées sur le sloop *la Paix*, naufragé en mer le 20 janvier 1827 durant une tempête, ont été sauvées par le sieur *le Caudey*, commandant le brig *l'Aimable-Céleste*, qui, ayant aperçu les signaux de détresse du sloop, manœuvra de manière à s'en approcher, et parvint, malgré la violence du vent et de la mer, et après quatre heures d'efforts soutenus, à recueillir ces malheureux au moment où le navire allait couler.

Médaille en argent, 2 août 1827.

ROUX, *Jacques*, subrécargue, quartier de Marseille, arrondissement de Toulon.

La bombarde française *le Bon-Barthélemy*, assaillie par des pirates, dans le port de Vathy, le 22 janvier 1827 au milieu de la nuit, a été arrachée des mains de ces forbans par le courage et la présence d'esprit du sieur *Roux*, qui, s'étant précipité sur le pont, armé de pistolets, est parvenu, après avoir tué deux des pirates, à mettre les autres en fuite.

Médaille en or, 27 août 1827.

CLÉMENCEAU, *Antoine*, maître au cabotage, quartier de Cherbourg, arrondissement de Cherbourg.

Deux marins, emportés par la marée avec une embarcation qu'ils venaient de mettre à l'eau, se trouvaient, au milieu de la nuit du 18 au 19 janvier 1827, dans la position la plus périlleuse, sans voiles ni avirons, lorsqu'ils ont été

sauvés par le capitaine *Clémenceau*, qui, ayant entendu les cris de ces malheureux, s'est empressé de se porter à leur secours avec sa chaloupe.

Médaille en argent, 3 septembre 1827.

LE DARS, *Mathieu-Jean-Marie*, matelot, quartier de Concarneau, arrondissement de Lorient.

Ce marin, patron de la chaloupe *la Jeune-Francine*, de Concarneau, sortait de ce port le 25 mai 1827, par un temps d'orage, lorsqu'il apprit qu'une autre chaloupe, naufragée au milieu des brisans, se trouvait dans le plus grand danger : dirigeant aussitôt sa route sur ce point, il parvint, malgré la violence de la mer, à arracher à une mort certaine quatre hommes qui montaient cette chaloupe.

Médaille en argent, 30 août 1827.

POUPRON, *Pierre-Marie*, matelot, arrondissement de Lorient,

S'est jeté à la mer, le 15 juin 1827, pour sauver un homme qui venait d'y tomber.

Saisi aux jambes et entraîné à fond par cet homme qui ne savait pas nager, il a failli être victime de son dévouement.

Médaille en argent, 20 août 1827.

LENTIER, *François*, batelier, arrondissement de Toulon ;

BERNARDIN, *Alexis*, idem.

Le 22 mars 1827, un homme, sur le point de se noyer en petite rade de Toulon, par un gros temps, a dû son salut au dévouement des sieurs *Lentier* et *Bernardin*, qui, après s'être approchés de lui avec leur bateau, se sont jetés à la mer pour en retirer ce malheureux, qui, quelques instans plus tard, périssait infailliblement.

Médaille en argent, 10 septembre 1827.

FORTIN, *Philippe-Augustin*, matelot, quartier de Dunkerque, arrondissement de Cherbourg,

S'est exposé aux plus grands dangers, le 2 août 1827, pour aller, à la nage, au secours de trois femmes qui, en cueillant des moules sur des roches, avaient été tout-à-coup englouties par les flots.

Deux de ces femmes ont péri, et la troisième n'a été arrachée à la mort que par le dévouement de *Fortin.*

Médaille en argent, 10 septembre 1827.

LECLERC, *Gabriel-Amand*, matelot, quartier de Honfleur, arrondissement de Cherbourg.

Un jeune homme, sur le point de périr dans la Seine devant Honfleur, le 15 juillet 1827, a dû son salut à *Leclerc :* s'arrachant des bras de sa femme et de ses enfans, qui cherchaient à le détourner d'une aussi périlleuse entreprise, *Leclerc*, sans se dépouiller d'aucun de ses vêtemens, s'est précipité au milieu du courant très-rapide en cet endroit, et est parvenu, après avoir long-temps lutté contre les flots, à ramener ce jeune homme sain et sauf au rivage.

Médaille en argent, 17 septembre 1827.

CHAUVELON, *Énoch Henri*, maître au cabotage, quartier de Dunkerque, arrondissement de Cherbourg.

L'équipage du sloop *le Prudent,* naufragé en mer le 30 juillet 1827, a dû son salut au dévouement du sieur *Chauvelon,* commandant *le Jeune-Constant,* qui, ayant aperçu les signaux de détresse du *Prudent*, est parvenu, après avoir exécuté des manœuvres que la violence du vent et la grosseur de la mer rendaient très-périlleuses, à s'approcher de ce navire, et à recueillir les hommes qui le montaient.

Médaille d'argent, 18 octobre 1827.

(N.° 77.)

Le Roi, sur la proposition de S. Exc. le ministre de la marine et des colonies, a décidé que, désormais, la digue de Cherbourg portera le nom de *Louis XVI*, qui en a ordonné la construction et vu commencer les travaux en 1784; et que le grand bassin à flot de ce port, dont l'ouverture aura lieu en 1829, et qui formera le port militaire, sera appelé *port Charles X*.

Cette décision ayant été notifiée aux autorités de Cherbourg, les membres du conseil municipal de cette ville ont prié S. Exc. le ministre de la marine de remettre au Roi une adresse qui contient l'expression de leur reconnaissance pour cette preuve de l'intérêt que S. M. veut bien accorder à des travaux dont l'achèvement sera de la plus haute importance pour leur pays et pour la France.

Voici cette adresse:

« Sire,

» La décision par laquelle Votre Majesté a bien voulu permettre que la digue de Cherbourg portât le nom de *digue Louis XVI*, et le bassin celui de *port Charles X*, a comblé de joie tous les habitans de notre ville.

» Organe de leurs sentimens, le conseil municipal vient déposer au pied du trône l'expression de sa profonde reconnaissance.

» Louis XVI fut le créateur du port de Cherbourg; Charles X en sera le continuateur: nos vœux les plus chers vont être exaucés. Il achevera le monument élevé par son frère à la gloire et à la prospérité de la France.

» Ces deux noms, que rassemblent déja tant de vertus et de hautes qualités, seront inséparables dans nos cœurs, et leur mémoire sera bénie parmi nos descendans les plus reculés.

» Sire, nous sera-t-il permis ici d'exposer à Votre Ma-

jesté le vœu d'une population toute entière, d'une population pleine d'amour et de dévouement pour votre auguste famille!

» Le bassin auquel Votre Majesté vient d'accorder l'insigne honneur de porter son nom, doit être ouvert l'été prochain aux eaux de la mer. Un spectacle aussi imposant serait digne d'attirer vos regards, et l'auguste présence du Roi mettrait le comble à notre bonheur.

» Vous nous avez accordé, Sire, un éclatant témoignage de votre bienveillance; nous osons supplier Votre Majesté d'y ajouter une nouvelle faveur qui permette aux habitans de Cherbourg de faire parvenir jusqu'à elle l'accent unanime de leur profonde reconnaissance et de leur inaltérable dévouement.

Les Membres du conseil municipal de la ville de Cherbourg.

» Cherbourg, le 10 octobre 1828. »

Le Roi a reçu avec beaucoup de bienveillance ce témoignage de gratitude, que M. le baron Hyde de Neuville s'est empressé de mettre sous les yeux de S. M.

(N.° 78.)

PHARE du Pilier, près de l'île de Noirmoutier, embouchure de la Loire.

Les navigateurs sont prévenus qu'à dater du 1.er février prochain, il sera allumé, pendant toute la durée des nuits, sur la tour récemment construite à la pointe N. O. du rocher du Pilier, à six lieues marines un tiers dans le S. 36° E. (du monde) du phare du jour, un phare du second ordre, à courtes éclipses, qui pourra être aperçu par un beau temps jusqu'à la distance de six lieues marines.

Ce phare présentera l'apparence d'un feu fixe, varié par des éclats qui brilleront de quatre en quatre minutes, et seront précédés et suivis, non d'une éclipse totale, mais d'un affaiblissement de lumière qui durera un peu plus d'une demi-minute.

Le caractère distinctif des phares de ce genre sera la longue durée de l'éclat moyen, qui brillera pendant deux minutes et demie, entre deux grands éclats consécutifs.

Ces apparences seront essentiellement différentes de celles du phare du jour, dont les éclats se succèdent de minute en minute.

Phare provisoire de l'île d'Yeu.

A dater du 15 janvier 1829, il sera allumé, pendant toute la durée des nuits, un petit feu fixe dans la partie N. O. de l'île d'Yeu, sur la butte de Petite-Foule, à une demi-lieue S. E. de l'écueil des Chiens-Perrins. Ce feu, disposé de manière à éclairer tout l'horizon, se trouvera cependant masqué, à cause de son peu d'élévation, dans la partie S. E. de l'île. Il pourra être aperçu par un beau temps jusqu'à la distance de trois lieues marines.

Le fanal de l'île d'Yeu sera maintenu jusqu'à l'époque peu éloignée où il sera remplacé par un phare à feu fixe du premier ordre. Les navigateurs seront informés de ce changement par la voie des journaux.

Phare de l'île Planier, dans la rade de Marseille.

A dater du 1.er mars 1829, il sera allumé, pendant toute la durée des nuits, sur la tour récemment construite à l'île Planier, à deux lieues marines deux tiers au S. O. (du monde) de Marseille, un phare à éclipses qui pourra être vu, par un beau temps, jusqu'à la distance de sept lieues marines.

Les éclats se succéderont régulièrement de demi-minute en demi-minute.

Par un temps ordinaire, les éclipses ne paraîtront totales qu'au-delà d'une distance de quatre lieues marines. En deçà de cette limite, on apercevra, dans les intervalles des éclats, une petite lumière fixe, qui rendra le phare constamment visible.

Le nouveau feu remplacera le petit feu fixe entretenu depuis long-temps sur l'île Planier.

Phare d'Aiguesmortes.

A dater du 1.er mars 1829, il sera allumé, pendant toute la durée des nuits, sur la tour récemment construite à Aiguesmortes sur le môle N. O. du Grau du Roi, un feu du troisième ordre à courtes éclipses, qui pourra être vu, par un beau temps, jusqu'à la distance de quatre à cinq lieues marines.

Ce phare présentera l'apparence d'un feu fixe, varié par des éclats qui brilleront de quatre en quatre minutes, et seront précédés et suivis, non d'une éclipse totale, mais d'un affaiblissement de lumière qui durera un peu plus d'une demi-minute.

Le caractère distinctif des phares de ce genre sera la longue durée de l'éclat moyen, qui brillera pendant deux minutes et demie entre deux grands éclats consécutifs.

(N.° 79.)

SUPPLÉMENT
AU NÉCROLOGE
DES FONCTIONNAIRES ET DES OFFICIERS
DU DÉPARTEMENT DE LA MARINE ET DES COLONIES, POUR L'ANNÉE 1824 (1).

Louis-François-Pierre DUPLESSIS, capitaine de frégate en retraite, capitaine de port à Pondichéry, né à Rennes (Ille-et-Vilaine) le 31 janvier 1762, mort à Pondichéry le 5 février 1824. 5 févr. 1824.

Louis-Michel LALOUETTE, enseigne de vaisseau, né à Port-Louis le 22 décembre 1788, mort à l'île Bourbon le 7 février 1824. 7.

Joseph MONNIER, capitaine d'artillerie de marine, né à Sedan le 15 janvier 1752, mort à le 24 février 1824. 24.

---

(1) *Voyez* le commencement de ce nécrologe à la fin du tom. 2 de la II.e partie de 1824.

Le temps nous a manqué, en 1825, 1826 et 1827, pour rassembler les élémens des nécrologes de ces trois années, que nous réunissons ici au nécrologe de 1828.

Nous avons déjà fait connaître que les supplémens nécrologiques sont occasionnés par l'impossibilité où l'on se trouve, dans le département de la marine et des colonies, d'obtenir la connaissance authentique de tous les décès, non-seulement dans l'année où ils ont lieu, mais même dans l'année suivante.

Nous répéterons aussi que nous avons établi ces nécrologes pour l'utilité générale du ministère, et dans l'intéret particulier des familles, d'après les actes de l'état civil, les matricules des pensionnaires, et les états de service revêtus de toutes les formalités administratives.

11 mars 1824. Eléonor-Jean-Nicolas SOLEIL, capitaine de vaisseau, né à Cherbourg le 6 janvier 1767, mort à le 11 mars 1824.

Jean-Marie LEFER-DELALANDE, lieutenant de vaisseau, né à le , mort à le mars 1824.

17 avril. Louis LAHANTE DE SAINT-ALBY, premier vérificateur des douanes à Saint-Pierre (Martinique), né à la Martinique le 20 mai 1797, mort à la Martinique le 17 avril 1824.

1.er mai. Pereyra-Emmanuel-Benoît DESCARMES, missionnaire à la paroisse du Petit-Canal, né à Juy (Galice) le 14 octobre 1775, mort le 1.er mai 1824.

16. .... BOURGOISE, préposé actif des douanes à la Guadeloupe, né à Florence (Italie) le 29 novembre 1790, mort à l'hôpital de la Pointe-à-Pitre le 16 mai 1824.

23. Léger GIRARD, médecin vétérinaire du gouvernement à la Guiane française, né à Fresne (Haute-Marne) le 14 décembre 1794, mort à l'hôpital militaire de Caïenne le 23 mai 1824.

1er juin. Pierre-Robert LECLERC DE FRAINVILLE, capitaine en premier de sapeurs, attaché à la direction du génie à la Guadeloupe, né à Villers-la-Montagne (Moselle) le 16 janvier 1788, apporté mort d'apoplexie à l'hôpital de la Pointe-à-Pitre le 1.er juin 1824.

5. Antoine VIGNAUX, garde-magasin provisoire à Sainte-Marie de Madagascar, né à Paris (Seine) le 22 septembre 1783, mort à Sainte-Marie le 5 juin 1824.

6. François-Guillaume POMELEC, enseigne de vaisseau, né à Camaret le 2 avril 1758, mort à le 6 juin 1824.

Charles-François FOURNIER, greffier provisoire de la cour royale de la Martinique, né à Paris (Seine) le 26 septembre 1760, mort à la Martinique le 30 juin 1824. 30 juin 1824.

Louis-Auguste-Marie-François ELLIOT, colonel commandant particulier de la Mana, né à Rennes (Ille-et-Vilaine) le 4 octobre 1781, mort à Caïenne le 28 juillet 1824. 28 juill.

Joseph MARTEL, imprimeur du gouvernement à Bourbon, né à Paris (Seine) le 14 décembre 1792, mort à Bourbon le 4 août 1824. 4 août

Pierre-Florent BEDEAU, chirurgien de la marine, entretenu de troisième classe à Fort-Royal (Martinique), né à Brest (Finistère) le 7 septembre 1788, mort à la Martinique le 18 août 1824. 18.

Jacques HUE, curé de la paroisse des Anses d'Arlets (Martinique), né à Villelongue (Aude) le 1797, mort à la Martinique le 2 septembre 1824. 2 sept.

François LOISEAU, lieutenant de vaisseau, né à le , mort à le 2 septembre 1824. 2.

Bernard-Madeleine FANTHOME, juge assesseur provisoire au tribunal de première instance à Pondichéry (Chaudries), né à le , mort à Pondichéry le 4 septembre 1824. 4.

Jean-Tranquille ANGOT, capitaine de frégate honoraire, né à Saint-Valery le 25 janvier 1758, mort à le 16 septembre 1824. 16.

Anselme-Michel DE GISORS, garde du génie de deuxième classe à Gorée, né à Paris (Seine) le 11 janvier 1767 mort à Gorée le 9 octobre 1824. 9 oct.

15 t. 1824. Hugues-Olivier baron DE MEQUET, contre-amiral honoraire, né à Granville le 11 septembre 1762, mort à le 15 octobre 1824.

31. Honoré BROQUIER, capitaine d'artillerie, né au Pujet le 9 septembre 1747, mort à le 31 octobre 1824.

15 nov. Nicolas-Paul CROCHET DE LUXEMBOURG, chef de bataillon d'artillerie de marine, né à Pons le 30 octobre 1765, mort à le 15 novembre 1824.

15. François-Nicolas-Léonard BOYARD, lieutenant d'artillerie de marine, né à le , mort à le 15 novembre 1824.

29. Mathias-Constantin HURLY, lieutenant de vaisseau en retraite, capitaine de port à Saint-Paul, né au Crotoy (Somme) le 12 avril 1767, mort à l'hôpital militaire de Saint-Denis le 29 novembre 1824.

7 déc. Augustin-Gaspar DE CONTAL, ancien officier en retraite, jouissant de sa pension à la Martinique, né à Gremecey (Meuse), mort à la Martinique le 7 décembre 1824.

8. Jean GRAVEREAU, capitaine de frégate honoraire, né à Jarnac le 10 mars 1765, mort à le 8 décembre 1824.

12. Mathieu-Joseph-Casimir GOURRIN, capitaine de frégate honoraire, né à la Ciotat le 7 mars 1759, mort à le 12 décembre 1824.

17. Pierre-Guillaume GICQUEL DES TOUCHES, capitaine de vaisseau, né à le , mort à le 17 décembre 1824.

François Candide LECONTE, commis principal de marine, né à Chandernagor le 8 février 1775, mort à Chandernagor le 21 décembre 1824. 21 déc. 2825.

Pascal-Antoine DELHAYE, capitaine d'ouvriers d'artillerie de la marine, commandant par intérim de l'établissement de la Mana, né à Rouen (Seine-inférieure) le , mort dans la colonie le 29 décembre 1824. 29.

Félix LE CAPTAIN, enseigne de vaisseau, né à Granville le 9 août 1788, mort à Saint-Domingue le 1824.

Joseph LAUXERROIS DE LA COTTE, ancien commissaire des colonies, chef de bureau au ministere, né à Troyes le 26 juin 1748, mort à Paris le 1824.

Gabriel-Alexis DUPRÉ-CARA, lieutenant de vaisseau, né à le , mort à le 1824.

(N.° 80.)

NÉCROLOGE

DES FONCTIONNAIRES ET DES OFFICIERS

DU DÉPARTEMENT DE LA MARINE ET DES COLONIES,

POUR L'ANNÉE 1825.

Jean-François-Louis GRATON, lieutenant de vaisseau, né à Nantes le 8 mars 1778, mort à le 6 janvier 1825. 6 janv. 1825

7 janv. 1825. Louis-Jérôme DUJONG, lieutenant de vaisseau, né au Port-Louis le 5 septembre 1764, mort à le 7 janvier 1825.

8 Jacques-Étienne-Vincent ARNAUD, capitaine d'artillerie, né à Aizenais le 19 juillet 1771, mort à Rochefort le 8 janvier 1825.

9. RAY, dite *sœur Marie-Thérèse*, née le à Vineuse (Saone-et-Loire), sœur institutrice de la congrégation de Saint-Joseph, attachée à l'établissement de la Mana, morte à la Mana le 9 janvier 1825.

12. Guillaume-Martin LEFÉE, capitaine de vaisseau, né au Val-de-la-Haye le 21 mai 1768, mort à le 12 janvier 1825.

17. Théophile TOUZÉ, chirurgien de la marine entretenu de 3.e classe au Marin (Martinique), né à Nantes (Loire-inférieure) le 26 mars 1797, mort à l'hôpital du Fort-Royal le 17 janvier 1825.

18. Michel-Hector JULIEN, lieutenant de vaisseau, né à Plassac le 10 juin 1767, mort à le 18 janvier 1825.

18. LE BIHAN DE PENNELÉ, commissaire honoraire de la marine, né à Morlaix le 21 mars 1752, mort à le 18 janvier 1825.

19. Jean-Nicolas GONCET, capitaine d'artillerie, né à Besançon le 28 septembre 1763, mort à le 19 janvier 1825.

20. Adolphe GOURNAY, chirurgien auxiliaire de la marine de 3.e classe à la Mana, né à Nantes (Loire-inférieure) le 14 mai 1799, mort à l'hôpital de Caïenne le 20 janvier 1825.

Firmin NOURY, capitaine d'artillerie, né à Plainville, le 20 septembre 1768, mort à Paris le 20 janvier 1825. 20 janv. 1825.

Dominique DUPÉ, officier de santé, né à Malestroit le 13 janvier 1767, mort à le 22 janvier 1825. 22.

Joseph-François GIRAUD, greffier du tribunal maritime de Toulon, né à Toulon le 28 janvier 1754, mort à le 25 janvier 1825. 25.

Louis Marie LE BRAS, sous-commissaire, né à Brest le 26 juillet 1799, mort à le 26 janvier 1825. 26.

François-Louis HUET, chirurgien de la marine de 1.re classe, né à le mort à le 29 janvier 1825. 29.

Jean-Marie GAUTIER, capitaine de frégate, né à Lorient le 25 octobre 1756, mort à le 3 février 1825. 3 févr.

Jean-Pierre-Félix ROUXEL, lieutenant de vaisseau, né à Nantes le 10 juillet 1786, mort à le 13 février 1825. 13.

Joseph CASTELLAN, capitaine de frégate honoraire, né à Toulon le 13 janvier 1745, mort à le 15 février 1825. 15.

Le baron Julien-Marc COSMAO-KERJULIEN, contre-amiral, né à Châteaulin le 27 novembre 1761, mort à le 17 février 1825. 17.

Arthus-Georges-Louis-François DE SAINT-BELIN, lieutenant de vaisseau, né à Charleville le 11 mars 1789, mort en mer le 28 février 1825. 28.

2 mars 1825. Claude CARQUIN, capitaine d'artillerie de marine, né à Quatre-Champs le 27 mars 1751, mort à
le 2 mars 1825.

7. Jacques JUSSERAND, capitaine d'artillerie de la marine, né à Issoudun le 22 mars 1768, mort à Paris le 7 mars 1825.

12. Fréderic-Barnabé-Laurent SEGOND, capitaine de frégate, né à Beausset le 10 août 1759, mort à
le 12 mars 1825.

15. Ernest PARISET, chirurgien de la marine entretenu de 1.re classe, né à Meudon (Seine-et-Oise) le 14 juillet 1797, mort le 15 mars 1825, à bord du navire de commerce *la Clémentine*, en se rendant de France à la Guadeloupe.

15. François-Auguste COTELLE, lieutenant de vaisseau, né à Blainville le 27 août 1766, mort à
le 15 mars 1825.

16. Pierre-Martin-Marie TOUFFAIT, commissaire de marine, né à Rennes le 19 février 1763, mort à Paris le 16 mars 1825.

20. Edme COLLET, directeur des vivres de la marine, né à Paris le 25 novembre 1742, mort à
le 20 mars 1825.

20. Louis-Jean TAILLARD, lieutenant de vaisseau, né à Saint-Brieux le 7 juillet 1749, mort à
le 20 mars 1825.

22. Antoine-François-Baleine DULAURENS, greffier provisoire du tribunal de première instance (Chaudrie) à Pondichéry, né le à
mort à Pondichéry le 22 mars 1825.

Jean-Jacques DUHAMEL, capitaine d'artillerie de la marine, né à Gentilly le 23 mai 175 Sort à le 28 mars 1825. 28 mars 1825.

Jean DELEGUE, capitaine d'artillerie, né à la Chaise-Dieu le 7 janvier 1761, mort à le 28 mars 1825. 28.

Louis-Charles NICOLAS, lieutenant d'artillerie de marine, né à Paris le 5 décembre 1760, mort à le 29 mars 1825. 29.

Jacques COURPON, enseigne de vaisseau, né à Bayon le 18 juillet 1765, mort à le 29 mars 1825. 29.

Jean CORBUN, enseigne de vaisseau, né à la Rochelle le 6 mai 1746, mort à le 29 mars 1825. 29.

Jean Louis MESNAGER, enseigne de vaisseau, né à Cherbourg le 21 juin 1788, mort à le 30 mars 1825. 30.

Guillaume STETEM, capitaine d'artillerie de marine, né à Saint-Malo le 13 mars 1758, mort à le 4 avril 1825. 4 avril

Louis-Raymond ROSIÈRES, secrétaire général du ministère de la marine, né à Alby le 18 juillet 1757, mort à Alby le 7 avril 1825. 7.

René SOUVESTRE, chirurgien de la marine, entretenu de 3.e classe à la Pointe-à-Pitre (Guadeloupe), né à Paimbœuf (Loire-inférieure), le 28 février 1797, mort à la Pointe-à-Pitre le 8 avril 1825. 8.

Nicolas-Denis LEGENDRE, ancien sous-chef de bureau au dépôt de Versailles, né à Longwy le 11 juillet 1746, mort à Versailles le 18 avril 1825. 18.

19 avril 1825. Jean-Antoine LULLY, chirurgien-major, né à Toulon le 2 mars 1736, mort à le 19 avril 1825.

21. Raymond-Alexandre SALVIGNOL, lieutenant des ouvriers militaires, né à le mort à le 21 avril 1825.

21. Marie-Louise GUIBERT, dite *sœur Marie-Louise*, hospitalière de la congrégation de Saint-Maurice de Chartres, attachée à l'hôpital maritime de Saint-Pierre (Martinique), née à Mer (Loir-et-Cher) le 5 février 1784, morte audit hôpital le 21 avril 1825.

25. Henri-Antoine-Marie BÉDIER DE BEAUVERGER, conseiller à la cour royale de Bourbon, né à l'île de Bourbon le 30 janvier 1757, mort à Bourbon le 25 avril 1825.

27. Marie-Louis BUOR, capitaine de vaisseau honoraire, né à Voiré le 2 juin 1752, mort à le 27 avril 1825.

28. Michel JEAN, lieutenant de vaisseau, né à Blainville le 23 octobre 1755, mort à le 28 avril 1825.

30. Louis-Joseph-Fortuné DE VENEL, contre-amiral honoraire, né à Toulon le 6 octobre 1759, mort au Beausset le 30 avril 1825.

. Jean GOYELCHE, lieutenant de vaisseau, né à Ciboure le 15 mai 1770, mort à le avril 1825.

1.er mai. Laurent BERNARD, lieutenant de vaisseau, né à Dunkerque le 11 mars 1780, mort à le 1.er mai 1825.

Louis-Marie-Joseph DE KEROUARTZ, capitaine de vaisseau honoraire, né à le mort à le 7 mai 1825. 7 mai 1825.

Mathurin CUPPÉ, chirurgien de la marine entretenu de 1.re classe à Fort-Royal (Martinique), né à Charente (Charente-inférieure) le 8 novembre 1779, mort à Fort-Royal (Martinique) le 13 mai 1825. 13.

Pierre ADELUS, enseigne de vaisseau, né à Agon le 10 décembre 1750, mort à le 20 mai 1825. 20.

Charles-Antoine LEFORSONNEY, enseigne de vaisseau, né à Honfleur le 20 octobre 1776, mort à le 21 mai 1825. 21.

Louis-Michel-Julien GOURBEIL, lieutenant de vaisseau, né à Moëve le 28 septembre 1762, mort à le 23 mai 1825. 23.

Henri-Paul MARIETTE, directeur de la monnaie (provisoire) à Pondichéry, né le à , mort à Pondichéry le 24 mai 1825. 24.

Pierre GIBOUIN, ancien commissaire des classes, né à Lusigni le 13 mai 1743, mort à le 24 mai 1825. 24.

Jean-Baptiste PARIS, lieutenant-colonel d'artillerie, né à Paris le 16 septembre 1772, mort à le 24 mai 1825. 24.

DE FRANC DE MAILLANE, capitaine de frégate, né à Aix le 12 juillet 1763, mort à le 25 mai 1825. 25.

Charles-Jean-Antoine GUÉROULT DE BELLÉE, capitaine de frégate, né à Gonneville le 21 août 1767, mort à le 27 mai 1825. 27.

28 mai 1825. Jean-Pierre PIERRON, curé du Fort-Royal (Martinique), né à Joinville (Haute-Marne) le 8 janvier 1749, mort au Fort-Royal le 28 mai 1825.

3 juin. Nicolas REMÉON DE LONGUEVAU, chef de bataillon d'infanterie de marine, né à Béfort le 5 octobre 1757, mort à le 3 juin 1825.

4. Pierre-François DUROCHER, capitaine de frégate honoraire, né à la Noé-Brondineuf le 26 janvier 1760, mort à le 4 juin 1825.

14. Jean-Baptiste SARTIN, capitaine d'artillerie, né à Villepaix le 2 décembre 1758, mort à le 14 juin 1825.

14. Jean-Alexandre PAPINEAU-DESMARAIS, lieutenant de vaisseau, né à la Rochelle le 13 mars 1769, mort à le 14 juin 1825.

14. Pierre-Paul BASSET, enseigne de vaisseau, né à Agen le 16 septembre 1782, mort à le 14 juin 1825.

15. Jacques ROUX, sous-commissaire, né à Hennebont le 12 octobre 1762, mort à le 15 juin 1825.

23. Gilles-Thomas DUPLESSIS-COMPADRE, capitaine de vaisseau, né à l'Ile de France le 25 mars 1770, mort à Paris le 23 juin 1825.

27. Julien-Lucas LERAY, capitaine de vaisseau, chef de division, né à Pornic le 24 décembre 1755, mort à le 27 juin 1825.

30. Christophe-Marie DE GOËSBRIAND, capitaine de vaisseau honoraire, né à Rennes le 2 novembre 1748, mort à le 30 juin 1825.

Jean FAYAR, lieutenant adjudant de place à la Pointe-à-Pitre (Guadeloupe), né à Moulins (Allier) le 5 novembre 1776, mort à l'hôpital militaire de la Basse-Terre le 4 juillet 1825. 4 juillet 1825.

Louis DULAURENS, conseiller provisoire à la cour royale de Pondichéry, né à le mort à Pondichéry le 7 juillet 1825. 7.

Jean-Isidore DELASELLE, conseiller provisoire à la cour royale de Pondichéry, né à le mort à Pondichéry le 13 juillet 1825. 13.

Jean-François LANDOLPHE, capitaine de vaisseau, né à Ausonne le 5 février 1747, mort à Paris le 13 juillet 1825. 13.

François BELENFANT, greffier de première classe du tribunal maritime, né à Beuil le 14 janvier 1749, mort à le 15 juillet 1825. 15.

Armand-Marie-Joseph LACOMBE, commissaire de marine, né à Paris le 9 février 1764, mort à Bordeaux le 16 juillet 1825. 16.

Jean-Baptiste BILLARD, capitaine de vaisseau, né à Hauteville le 25 février 1761, mort à le 17 juillet 1825. 17.

François-Ange-Stanislas ÉVEN, chef d'administration, né à Rennes le 13 novembre 1738, mort à le 21 juillet 1825. 21.

Bernard GRAFFE, préfet apostolique à la Guadeloupe, né à Metz (Moselle) le 6 novembre 1766, tué dans l'ouragan du 26 juillet 1825. 26.

Pierre-Henri BLAMPIED, commis principal de marine, chargé du service administratif aux Saintes, dépendances de la Guadeloupe, né à Chantilly (Oise) le 2 février 1768, tué dans l'ouragan du 26 juillet 1825. 26.

26 juil. 1825. Michelle JACQUOTOT, dite *sœur Julie*, supérieure de la maison des sœurs institutrices de la congrégation de S. Joseph à la Basse-Terre (Guadeloupe), née à Dax (Côte-d'Or) le 8 avril 1797, tuée dans l'ouragan du 26 juillet 1825.

26. Mathieu LANDREAU, maître de port provisoire à la Pointe-à-Pitre (Guadeloupe), né à la Rochelle (Charente-inférieure) le 15 mars 1787, disparu dans l'ouragan du 26 juillet 1825.

27. Pierre DURET, premier chirurgien en chef, né à Montreuil le 15 novembre 1746, mort à le 27 juillet 1825.

3 août Henri BOURQUAR DE FRONTVILLE, capitaine adjudant de place à Fort-Royal (Martinique), né à Paris (Seine) le 2 avril 1760, mort à le 3 août 1825.

5. Charles-François FOUGERAY, enseigne de vaisseau, né à Granville le 27 octobre 1758, mort à le 5 août 1825.

6. Nicolas QUINARD, sous-ingénieur, né à Lorient le 30 août 1741, mort à le 6 août 1825.

7. Gilles LOUVEL, capitaine de frégate, né à Granville le 29 avril 1763, mort à le 7 août 1825.

13. Esprit BODIN, lieutenant ingénieur-géographe à Caïenne, né à Marseille (Bouches du-Rhône) le mort à Caïenne le 13 août 1825.

14. François-Marie LE BOURHIS, enseigne de vaisseau, né à Camaret le 7 septembre 1755, mort à le 14 août 1825.

17. François MEJANSAC, colonel d'artillerie de marine, né à Pierrefort le 29 décembre 1752, mort à le 17 août 1825.

Arsène TEMISOT, dite *sœur....*, institutrice de la congrégation de Saint-Joseph (maison de Caïenne), née à Dijon (Côte-d'Or) le 30 juillet 1800, morte à Caïenne le 17 août 1825. 17 août 1825.

Jean-François-Toussaint DE LORGERIL, contre-amiral honoraire, né à Durau le 7 novembre 1751, mort à le 17 août 1825. 17.

Charles Louis DUCHILLEAU, contre-amiral honoraire, né à Fontenay le 26 mai 1738, mort à Paris le 21 août 1825. 21.

Ernest GROUT DE BEAUFORT, lieutenant de vaisseau, en mission dans l'intérieur de l'Afrique, né à le mort à Bakel le 3 septembre 1825. 3 sept.

Louis-Archange GRAS, chirurgien de la marine entretenu de deuxième classe, né à Toulon (Var) le 21 octobre 1793, mort à Dagana (Senégal) le 3 septembre 1825. 3.

Guillaume MONTSÉRAT, officier de santé de deuxième classe, né à le mort à Dagana le 3 septembre 1825. 3.

Pierre-Gabriel JOZEAU, chirurgien auxiliaire de la marine de troisième classe à la Basse-Terre (Guadeloupe), né à Terne (Charente) le 21 janvier 1805, mort à la Basse-Terre le 19 septembre 1825. 5.

Louis-Antoine SAINT-GERMAIN, commissaire des colonies, né à Valence le 27 septembre 1731, mort à le 5 septembre 1825. 5.

Esprist-Marie DEMICHEL-PIERREFEU, lieutenant de vaisseau, né à Marseille le 8 septembre 1765, mort à le 8 septembre 1825. 8.

9 sept. 1825. Pierre-Nicolas ROLLAND, contre-amiral, né à Dieppe le 29 avril 1761, mort à Paris le 9 septembre 1825.

12. FORESTIER, conseiller d'état, ancien chef de division du ministère, né à Versailles le 4 octobre 1762, mort à Sens le 12 septembre 1825.

13. Léonard-François ROBIN, sous-commissaire de la marine, né à Angoulême le 21 février 1766, mort à le 13 septembre 1825.

27. Alexandre-Claude MAFYS-SEGRAND, capitaine de vaisseau, né à Brain (Maine-et-Loire) le 30 décembre 1739, mort à le 27 septembre 1825.

1.er oct. Dominique-Antoine FULCONIS DE CLÉZARD, capitaine de vaisseau, né à Liége le 28 octobre 1761, mort à le 1.er octobre 1825.

1.er Guillaume-André BENOÎT-FERRET, missionnaire à la paroisse de la Capesterre (Guadeloupe), né à Savigny (Seine inférieure) le 29 novembre 1759, mort à la Guadeloupe le 1.er octobre 1825.

6. Antoine DE BRAGEAS, chirurgien de la marine entretenu de troisième classe à la Basse-Terre (Guadeloupe), né à Saint-Clément (Dordogne) le 23 décembre 1778, mort à la Basse-Terre le 6 octobre 1825.

18. Eustache-François BRICHET, chef de bureau au ministère, né à Coutigné le 26 janvier 1763, mort à le 18 octobre 1825.

22. Joseph DE CAMBIS, ancien contre-amiral, né à Briançon le 20 septembre 1748, mort à Chartres le 22 octobre 1825.

30. Jean PORCHER, enseigne de vaisseau, né à Saint-Gildard le 28 août 1750, mort à le 30 octobre 1825.

Gilles-Gabriel CHERUISE, sous-chef de bureau au ministère (administration des vivres), né à Poissy le 12 juillet 1749, mort à le 30 octobre 1825. 30 oct. 1825.

Sylvain-François-Pierre-Joseph DE POMMEREUX, receveur aux déclarations des douanes à Marie-Galante, dépendance de la Guadeloupe, né à le 11 mai 1758, mort à Marie-Galante le 31 octobre 1825. 31.

Jacques BOUYER, enseigne de vaisseau, né à Saint-Savinien le 26 mars 1763, mort à le 2 novembre 1825. 2 nov.

Marie-Suzanne-Euphrosine PREVOST, sœur hospitalière de la congrégation de Saint-Maurice à Chartres, attachée à l'hôpital de Saint-Denis (île-Bourbon), née à Saint-Éliez (Eure) le 28 octobre 1788, morte à Bourbon le 2 novembre 1825. 2.

Léonard RIGNAC, chef d'administration, né à Châteauneuf le 7 septembre 1746, mort à le 4 novembre 1825. 4.

Jean-Baptiste-Hyacinthe DE BELLON DE SAINTE MARGUERITE, capitaine de vaisseau, né à Brignolles le 8 novembre 1761, mort à le 7 novembre 1825. 7.

Jean-André GASSIN, capitaine de vaisseau, né à Marseille le 11 décembre 1753, mort à le 11 novembre 1825. 11.

Anne MORIOUX, dite *sœur Odille*, hospitalière de la congrégation de Saint-Maurice de Chartres, attachée à l'hôpital maritime de Fort-Royal (Martinique), née à Vineuil (Loir-et-Cher) le 21 février 1791, morte à la Martinique le 15 novembre 1825. 15.

Michel-Pierre BARREAUT, capitaine de frégate, né à Versailles le 10 juillet 1761, mort à le 21 novembre 1825. 21.

22 nov. 1825. Félix PELLETIER, curé de la paroisse du Fort-Saint-Pierre (Martinique), né à Romorantin (Loir-et-Cher) le 21 janvier 1751, mort à Saint-Pierre le 22 novembre 1825.

25. Achille-Honoré GUYOT DE LEUCHEY, commis de marine de première classe, né à Paris (Seine) le 8 avril 1791, mort à Pondichéry le 25 novembre 1825.

27. Charles ROCHE-SALEIL, capitaine de vaisseau, né à Usos le 19 mars 1737, mort à le 27 novembre 1825.

30. Jean-Baptiste-François DE MARBOTIN, capitaine de vaisseau honoraire, né à Bordeaux le 24 mars 1752, mort à le 30 novembre 1825.

2 déc. Charles-François-Léger FAVEREAU, lieutenant général d'artillerie de la marine, né à Chauny le 2 octobre 1760, mort à Coucy, le 2 décembre 1825.

4. Louis-Augustin DELACOSTE DE LA TOURETTE, capitaine de vaisseau, né à Aurillac le 18 novembre 1763, mort à le 4 décembre 1825.

6. Roland SCOLAR, capitaine de frégate, né à Ploubanalec le 19 septembre 1757, mort à le 6 décembre 1825.

9. Joseph SAMSON, capitaine de frégate en retraite, capitaine de port à Caïenne, né à Nivelles (Pays-Bas) le 7 juin 1766, mort à Caïenne le 9 décembre 1825.

15. Alexandre-Jean-François-Hyacinthe DE RIVECAMPT, garde d'artillerie à la Martinique, né à Sorèze (Tarn) le 20 mars 1780, mort à l'hôpital de Fort-Royal le 15 décembre 1825.

20. Jacques-François CLÉROT, capitaine de frégate, né à Pondichery le 5 avril 1768, mort à Paris le 20 décembre 1825.

Pierre-Étienne MARCHAND, capitaine des ouvriers militaires, né à Palaiseau le 3 décembre 1781, mort à le 22 décembre 1825. 22 déc. 1825.

Joseph-Thérèse CALAMAND, lieutenant de vaisseau, né à Saint-Chamas le 15 octobre 1744, mort à le 24 décembre 1825. 24.

Jacques-Augustin GAILLARD, ancien garde-magasin de la marine au Havre, né au Havre le 19 décembre 1751, mort à le 1825.

Marie TOLLET, dite *sœur Thérèse*, institutrice de la congrégation de Saint-Joseph, née à Tannay (Nievre) le 11 mai 1793, morte à Bourbon le 1825.

JANAUD, dite *sœur Agnès*, institutrice de la congrégation de Saint-Joseph, née à Clafy (Saone) le 30 août 1802, morte à Bourbon le 1825.

(N.° 81.)

NÉCROLOGE

DES FONCTIONNAIRES ET DES OFFICIERS

DU DÉPARTEMENT DE LA MARINE ET DES COLONIES,

POUR L'ANNÉE 1826.

Charles-Jean ROMEI, lieutenant d'artillerie, né à Gènes le 9 juin 1778, mort à le 2 janvier 1826. 2 janv. 1826.

3 janv. 1826. Nicolas-Valentin, chevalier DE MONTBRUN, lieutenant de vaisseau, né à Angliers le 12 avril 1753, mort à le 3 janvier 1826.

6. Jean-Baptiste-Michel AVICE, enseigne de vaisseau, né à Livaro le 28 avril 1781, mort à le 6 janvier 1826.

9. Louis-François-Marie GESLIN, greffier en chef de la cour royale de Bourbon, conseiller auditeur provisoire, né à l'île de Bourbon le 22 février 1773, mort à Bourbon le 9 janvier 1826.

10. Nicolas-Théodore GUILLEMANT, lieutenant de vaisseau, né à Antheuil le 10 septembre 1761, mort à le 10 janvier 1826.

11. Jacques-Antoine BEDARIDE, sous-commissaire, né à Aiguesmortes le 21 mars 1756, mort à le 11 janvier 1826.

13. Jacques-Marie LEROUZIC, médecin en chef de la marine, né à Vannes le 13 février 1758, mort à le 13 janvier 1826.

15. Jacques-Julien CLOUET, lieutenant de vaisseau, né à Granville le 10 septembre 1773, mort à le 15 janvier 1826.

18. Denis-Marie-Xavier DE CURT, huissier audiencier à la cour royale de la Guadeloupe (provisoire), né à Avignon (Vaucluse) le 9 décembre 1758, mort à la Basse-Terre le 18 janvier 1826.

19. Jean VILLARD, chef de bataillon d'artillerie, né à Jonville le 11 août 1757, mort à le 19 janvier 1826.

Jean CAZE, commissaire de marine honoraire, né à Castel-Jaloux le 14 avril 1755, mort à le 20 janvier 1826. 20 janv. 1826.

Balthazar REGNAUD, officier de santé de première classe, né à le mort à le 21 janvier 1826. 21.

Jean-Marie HUBERT, sous-commissaire de marine, né à Paris le 3 août 1760, mort à le 22 janvier 1826. 22.

Louis-Joseph-Xavier ARNAULT DE GORSE, sous-commissaire de la marine, chargé du service administratif à Marie-Galante (Guadeloupe), né à Versailles (Seine-et-Oise) le 21 août 1773, mort à l'hôpital militaire de la Pointe-à-Pitre (Guadeloupe) le 22 janvier 1826. 22.

Pierre MASSE, capitaine d'artillerie, né à Salon le 29 juillet 1763, mort à le 23 janvier 1826. 23.

André LAMBERT, économe de l'hôpital de la convalescence aux îles des Saintes (provisoire), né aux Sables-d'Olonne (Vendée) le 6 décembre 1786, mort aux Saintes (dépendance de la Guadeloupe) le 23 janvier 1826. 23.

François DANDRILLON, lieutenant d'artillerie de marine, né à Toulon le 7 décembre 1752, mort à le 26 janvier 1826. 26.

Jean HUGUET, capitaine de vaisseau, né à Coutras le 16 novembre 1756, mort à le 27 janvier 1826. 27.

Pierre-François GROS, trésorier des invalides, né à Antibes le 28 juillet 1748, mort à le 31 janvier 1826. 31.

Alexis-Joseph BARBIER DE LA SERRE, capitaine de vaisseau, né à Valenciennes le 20 septembre 1764, mort à le 4 février 1826. 4 févr.

5 fév. 1826. Étienne-Marc-Antoine REY, sous-commissaire de la marine, né à Toulon le 12 octobre 1759, mort à le 5 février 1826.

5. Charles-Auguste DUSERRE-DURIVAL, ancien garde-magasin de la marine en retraite, avec le titre honorifique de garde-magasin du Roi, juge de paix à Caïenne (provisoire), né le 26 mai 1746 à Gap (Hautes-Alpes), mort à Caïenne le 5 février 1826.

6. Henri-Élie-Clair DE GRAILLY, capitaine de frégate, né à Rouvenac le 1.er juin 1767, mort à le 6 février 1826.

9. Nicolas DEBINGER, jardinier agriculteur du gouvernement au Sénégal, né à le mort à l'hôpital de Saint-Louis le 9 février 1826.

11. Jean-Joseph DURBA, capitaine de frégate, né à Cannes le 30 janvier 1762, mort à le 11 février 1826.

24. Louis-Charles-Hilarion SAQUI-DESTOURES, contre-amiral honoraire, né à Toulon le 28 août 1749, mort à le 24 février 1826.

26. Louis VARENE, sous-commissaire, né à Montbrison le 22 février 1764, mort à le 26 février 1826.

28. Louis-Victor POLHONIER, enseigne de vaisseau, né à la Seyne le 18 janvier 1781, mort en Amérique le 28 février 1826.

2 mars. Le comte Zacharie-Jacques-Théodore ALLEMAND, vice-amiral, né à Port-Louis le 1.er mai 1762, mort à le 2 mars 1826.

Alexandre-François-Marie BOUCHET, lieutenant de vaisseau, né à Brest le 20 avril 1784, mort à le 4 mars 1826. 4 mars 1826.

Ambroise-Toussaint-Marie DE PARCEVAUX, lieutenant de vaisseau, né à Saint-Pol-de-Léon le 3 décembre 1747, mort à le 7 mars 1826. 7.

Louis-René-François LOUVEAU DE LIGNY, capitaine de vaisseau, né à Saint-Maixent le 8 mars 1763, mort à Saint-Maixent le 8 mars 1826. 8.

Jean-Gustave SAULNIER DE MONDEVIT, contre-amiral honoraire, né à Saint-Félix le 28 décembre 1742, mort à le 9 mars 1826. 9.

Jacques Louis-Vincent BENOIT, employé au bureau de la douane à la Basse-Terre (Guadeloupe) (provisoire), né à Brest (Finistère) le 3 octobre 1787, mort à la Basse-Terre le 14 mars 1826. 14.

Joseph-Marie DECUGIS, chirurgien de la marine, né à Castellet le 7 octobre 1755, mort à le 17 mars 1826. 17.

François MACORELLES, lieutenant de vaisseau, né à Nantes le 7 juin 1766, mort à le 19 mars 1826. 19.

Jean-Philippe BOURRILHON, commissaire de la marine, né à Lunel le 28 août 1749, mort à le 21 mars 1826. 21.

Louis VIAUD, capitaine d'artillerie de marine, né à Augeac (Charente) le 15 février 1771, mort à le 23 mars 1826. 23.

Guillaume FONTAINE, garde-magasin des vivres, né à Paris le 13 avril 1740, mort à le 23 mars 1826. 23.

24 mars 1826. Lous-Victor MOUTTON, lieutenant de vaisseau, né à Toulon le 21 janvier 1753, mort à le 24 mars 1826.

26. Jean LE DREZENEC, capitaine de frégate, né au Buat le 26 juin 1751, mort à le 26 mars 1826.

26. François-Gilles MONTFORT, capitaine de vaisseau, né à Saint-Malo le 16 janvier 1769, mort à le 26 mars 1826.

30. Sylvestre DANEY, premier commis de la direction de l'intérieur et du domaine à la Basse-Terre (Guadeloupe) (provisoire), né à la Trinité (Martinique) le 31 décembre 1778, mort à la Basse-Terre le 30 mars 1826.

4 avril. Jean-Louis LAW DE CLAPERNOUX, chef de comptoir à Mahé (Indes-orientales), né à le mort à Mahé le 4 avril 1826.

9. Jean Claude REBILLET, capitaine d'artillerie, né à Reisdan le 15 septembre 1760, mort à le 9 avril 1826.

10. Jacques-Ferdinand DE JOUVENCEL, commissaire principal de marine, né à Lyon le 26 janvier 1760, mort à Paris le 10 avril 1826.

12. Magloire-Thomas DAUSSY, ingénieur hydrographe, né à Bruyères-le-Châtel le 20 décembre 1758, mort à le 12 avril 1826.

16. Charles LETOURNEL, capitaine d'artillerie de marine, né à Honfleur le 23 mai 1767, mort à le 16 avril 1826.

16. D'ALBERT DE ROQUEVAUX, capitaine de frégate, né à Aubagne le 15 août 1764, mort à le 16 avril 1826.

Pierre LARTIGUE, ingénieur hydrographe, né à Paris le 7 juillet 1745, mort à le 20 avril 1826. 20 avril 1826.

François-Jacques SATTLER, capitaine d'artillerie de la marine, né à Bitche le 15 septembre 1761, mort à le 26 avril 1826. 26.

Jacques-Louis-Marie COSMAO, officier de santé de première classe, né à Châteaulin le 20 août 1779, mort à le 29 avril 1826. 29.

BLANQUET-DUCHAYLA, vice-amiral, né à Marvejols le 9 mai 1759, mort à Versailles le 29 avril 1826. 29.

François SEGOING, lieutenant de vaisseau, né à Paris le 4 février 1754, mort à Paris le 7 mai 1826. 7 mai.

Louis-Jacques ANGOIS, sous-commissaire, né à Boulogne le 15 novembre 1744, mort à le 12 mai 1826. 12.

François TOULOUSE, ancien trésorier général des invalides, né à Lectoure le 29 août 1751, mort à le 12 mai 1826. 12.

Amédée-Henri-Sainte-Marie DELAGRANGE, commis de la marine entretenu de première classe, à la Martinique, né à Nantes (Loire-inférieure) le 27 septembre 1799, mort en mer, à bord du navire *la Jeune-Bordelaise* de Bordeaux, en revenant en France par congé, le 13 mai 1826. 13.

Pierre-Paul BANCAL, capitaine d'artillerie de marine, né à Sommières le 24 juin 1769, mort à le 13 mai 1826. 13.

Joseph-François-Léon MAUJOUAN, capitaine de frégate, né à Rennes le 11 avril 1769, mort à le 15 mai 1826. 15.

17 mai 1826. Jean-Baptiste LECOMTE, lieutenant de vaisseau, né à le mort à le 17 mai 1826.

28. Joseph-Tropez-Bruno BONNAUD, enseigne de vaisseau, né à Saint-Tropez le 17 novembre 1774, mort à le 28 mai 1826.

29. Jean FAURE, chirurgien auxiliaire, né à Rochefoucault le 16 mars 1777, mort à le 29 mai 1826.

4 juin. Jean REYMOND, enseigne de vaisseau, né à Bergerac le 15 octobre 1760, mort à le 4 juin 1826.

4. Arnaud COMMINGES, capitaine d'artillerie, né à Auradé le 1.er novembre 1750, mort à le 4 juin 1826.

5. Jean GUILLEMIN, capitaine au bataillon d'Afrique, né à Urizy le 29 mars 1746, mort à le 5 juin 1826.

8. Marie-Jean-Baptiste Roger GIRETTE, enseigne de vaisseau, né au Havre le 15 août 1792, mort à le 8 juin 1826.

9. Guillaume-André-Pierre PELLERIN, procureur général près la cour royale de la Guadeloupe, né à la Croix-Saint-Leufroy (Eure) le 16 janvier 1786, mort à la Basse-Terre le 9 juin 1826.

10. Anne-Jean-Louis GAULTIER DE LA FERRIÈRE, inspecteur de marine, né à Loches le 21 mars 1762, mort à le 10 juin 1826.

François MONGÉ, maître de port (provisoire) à la Basse-Terre (Guadeloupe), né à Toulon (Var) le 1750, mort à la Basse-Terre le 12 juin 1826. 12 juin 1826.

Mathias GRENON, lieutenant de vaisseau, né à Brest le 3 septembre 1757, mort à le 17 juin 1826. 17.

Antoine-André FAYE, enseigne de vaisseau, né à Rochefort le 17 août 1766, mort à le 23 juin 1826. 23.

François FERRAT, officier de santé de première classe, né à Toulon le 19 septembre 1753, mort à le 29 juin 1826. 29.

Victor FRAMONT DE LA FAJOLE, capitaine de frégate honoraire, né à Voulpaix le 30 juin 1765, mort à le 1.er juillet 1826. 1.er juil.

Claude-Marin COLLET, sous-directeur des vivres, né à Brest le 9 avril 1770, mort à le 1.er juillet 1826. 1.er

Nicolas-Suville TRANCHANT, lieutenant de vaisseau, né à Brest le 23 décembre 1748, mort à le 9 juillet 1826. 9.

Joseph-Honoré ROSSOLIN, capitaine de frégate honoraire, né à Toulon le 27 juillet 1754, mort à le 10 juillet 1826. 10.

Louis-Marie DENAYRE, ancien sous-commissaire, né à Paris le 4 avril 1769, mort à le 12 juillet 1826. 12.

Jean-Jacques DAVID, enseigne de vaisseau, né à Saint-Jean-d'Angely le 21 août 1757, mort à le 15 juillet 1826. 15.

17 juil. 1826. Jean-Alexis CLÉMENT, officier de santé de première classe, né à Toulon le 2 février 1761, mort à le 17 juillet 1826.

23. Louis RAMBAUD, directeur des vivres, né à Bassac le 7 février 1759, mort à le 23 juillet 1826.

28. Diégo HERRERA, curé de la paroisse du Saint-Esprit et desservant celle du Trou-au-Chat à la Martinique, né à Barcelone (Amérique espagnole) le mort à la Martinique le 28 juillet 1826.

3 août Jean-Marie LE BESQUE, capitaine de vaisseau, né à Ambon le 12 mars 1761, mort à le 3 août 1826.

9. Auguste GROS-LAMBERT, directeur de la douane (provisoire) dans la partie française de Saint-Martin (dépendance de la Guadeloupe), né à la Grande-Tombe, canton de Morteau (Doubs), le 11 avril 1799, mort à Saint-Martin le 9 août 1826.

13. Étienne-François DUBOSQUET, capitaine de frégate honoraire, né à Lavaur le 19 mai 1765, mort à le 13 août 1826.

17. Pierre-Henri BOURDON-SEVELLES, sous-inspecteur provisoire des douanes, au Marin (Martinique), né à Nancy (Meurthe) le 7 septembre 1761, mort à la Martinique le 17 août 1826.

20. Jean-François GUILBEAU, commissaire principal de la marine, né à Nantes le 29 août 1749, mort à le 20 août 1826.

24. Jean-Julien MOUTIER, sous-commissaire, né à Nantes le 14 juillet 1775, mort à le 24 août 1826.

Le baron Jean-Marthe-Adrien L'HERMITTE, contre-amiral, ancien préfet maritime, né à Coutances le 29 septembre 1766, mort à le 28 août 1826. 28 août 1826.

Pierre-Gaspar RIQUETTE, pharmacien de la marine, né à Paris le 2 septembre 1752, mort à le 31 août 1826. 31.

Le baron Yves-Marie-Gabriel-Pierre LE COAT SAINT-HAOUEN, contre-amiral, né à Brest le 20 octobre 1758, mort à le 5 septembre 1826. 5 sept.

Claude ANCHOCHOURY, lieutenant de vaisseau, né à Saint-Jean-de-Luz le 19 juillet 1758, mort à le 8 septembre 1826. 8.

Michel-Augustin DUBOURG, capitaine de frégate, né à Bordeaux le 26 février 1767, mort à le 10 septembre 1826. 10.

Joseph-Jean-Baptiste-Thomas GUIGON, enseigne de vaisseau, né à Dunkerque le 21 décembre 1751, mort à le 10 septembre 1826. 10.

Paul RITT, chef de bataillon d'artillerie, né à Kerling le 23 février 1758, mort à le 16 septembre 1826. 16.

Jean-Baptiste-Marie-Gabriel PALASNE DE CHAMPEAUX, capitaine de frégate, né à Brest le 5 avril 1774, mort à le 18 septembre 1826. 18.

Mathieu-Philibert SICARD, capitaine d'artillerie, né à Brest le 23 octobre 1762, mort à le 19 septembre 1826. 19.

Jean-Henri-Baptiste MOREL, enseigne de vaisseau, né à Paris le 13 février 1788, mort à le 22 septembre 1826. 22.

30 sept. 1826. Pierre MESNARD, capitaine de vaisseau, né à Saint-Nazaire le 1.er mars 1753, mort à le 30 septembre 1826.

4 oct. Jean-Marie BIGONNEZ, ingénieur de deuxième classe, né à Brest le 24 août 1760, mort à le 4 octobre 1826.

8. Jacques-Alexandre MARITEAU, pharmacien de la marine entretenu de deuxième classe, né à Luçon (Vendée) le 12 avril 1790, mort à Saint-Louis (Sénégal) le 8 octobre 1826.

12. Jean-Baptiste BAVARD, lieutenant de vaisseau, né à Saint-Jean-de-Luz le 1.er juillet 1755, mort à Saint-Jean-de-Luz le 12 octobre 1826.

12. Pierre-François MENUET, capitaine de frégate, né à Marans-Saint-Martin le 3 mai 1769, mort à le 12 octobre 1826.

17. Guillaume LEREBOURG, officier de santé de première classe, né à le mort à le 17 octobre 1826.

25. Jean-Auguste LEPELTIER DE MOTANDÉ, capitaine de frégate, né à Vire le 31 juillet 1762, mort à le 25 octobre 1826.

29. Pierre DE LA PALISSE, capitaine de vaisseau, né à Belvès le 26 août 1753, mort à le 29 octobre 1826.

7 nov. Vincent-Marie DUHAMEL, lieutenant de vaisseau, né à Lorient le 28 juin 1768, mort à le 7 novembre 1826.

François DEMANGES, commissaire de marine, né à Moyenvic le 20 décembre 1756, mort à Paris le 12 novembre 1826. 12 nov. 1826.

Jacques-Louis L'ÉCUYER, lieutenant de vaisseau, né au Havre le 27 février 1746, mort à le 12 novembre 1826. 12.

Joseph-Jean-Baptiste-Dominique BONNAVIC, lieutenant de vaisseau, né à Antibes le 4 janvier 1762, mort à le 13 novembre 1826. 13.

Nicolas-François MAURICE, capitaine d'artillerie, né à Metz le 13 août 1760, mort à le 15 novembre 1826. 15.

Hugues Ignace ROYER, directeur général de l'intérieur à la Martinique, né à Pontarlier-sur-Saone (Côte-d'Or) le 1784, mort au Fort-Royal (Martinique) le 15 novembre 1826. 15.

Guillaume Théophile DUJONG DE BOISQUENAY, capitaine de vaisseau, né au Port-Louis le 17 janvier 1737, mort à le 18 novembre 1826. 18.

Louis-Guillaume CADONET, lieutenant de vaisseau, né à Nantes le 12 mai 1760, mort à le 21 novembre 1826. 21.

Jacques PERILLA, officier de santé, né à Perilla le 25 septembre 1764, mort à le 21 novembre 1826. 21.

Pierre-Auguste LEJEUNE, lieutenant de vaisseau, né à Lorient le 20 juillet 1773, mort à le 23 novembre 1826. 23.

Jacques ROBIC, chirurgien de la marine entretenu de troisième classe, employé à l'hôpital maritime de la Pointe- 24.

à-Pitre, né à Recouvrance, canton de Brest (Finistère), le 5 mars 1805, mort à l'hôpital de la Basse-Terre le 24 novembre 1826.

1.er déc. 1826. François-Vincent-Joseph-Théophile LEGLÉAU, chirurgien de la marine entretenu de première classe, chargé du service chirurgical à l'hôpital de la Pointe-à-Pitre (Guadeloupe), né à Brest (Finistère) le 6 novembre 1796, mort à la Pointe-à-Pitre le 1.er décembre 1826.

3. Érasme-Charles-Marie-Amédée FEUILLET, enseigne de vaisseau, né à Saint-Malo le 17 octobre 1764, mort à le 3 décembre 1826.

8. Antoine SERRES, capitaine de frégate, né à Saint-Paul-trois-Châteaux le 27 novembre 1757, mort à le 8 décembre 1826.

10. Jean-Honoré BARBAUD, lieutenant de vaisseau, né à Rochefort le 18 décembre 1767, mort à le 10 décembre 1826.

12. Louis-François DE DIGOINE DU PALAIS, lieutenant de vaisseau, né à Mornant le 1.er décembre 1760, mort à Montdragon le 12 décembre 1826.

13. Jean-Claude BARBEREUX, lieutenant de vaisseau, né à Soissons le 16 mars 1776, mort à le 13 décembre 1826.

13. Jean-Alexandre PERIDIER, contre-amiral honoraire, né à Cette le 12 septembre 1768, mort à le 13 décembre 1826.

15. Fabien PASCAL, lieutenant d'artillerie de marine, né à Lacardière le 13 décembre 1748, mort à le 15 décembre 1826.

Edmond-Samuel JOLY, chirurgien de la marine entretenu de troisième classe au Senégal, né à le , mort à l'hôpital de Saint-Louis le 20 décembre 1826. 20 déc. 1827.

Alexandre-Étienne LAMBERT, lieutenant de vaisseau, né à Saint-Valery-sur Somme le 26 décembre 1752, mort a le 21 décembre 1826. 21.

Bernard CARRIÈRE, lieutenant d'artillerie, né à Montagnac le 24 août 1758, mort à le 28 décembre 1826. 28.

Pierre-François BARDON, vicomte DE SEGONZAC, né à Segonzac le 15 avril 1749, mort à Paris le 1826. .

(N.° 82.)

NÉCROLOGE

DES FONCTIONNAIRES ET DES OFFICIERS

DU DÉPARTEMENT DE LA MARINE ET DES COLONIES,

POUR L'ANNÉE 1827.

Jean-Benoît LEVASSEUR, sous-commissaire de la marine à Caïenne, né à Etretat (Seine-inférieure) le 31 mai 1779, mort à Caïenne le 7 janvier 1827. 7 janv. 1828.

Jean-Lué MOREL, capitaine de frégate, né à la Rochelle le 2 avril 1760, mort à le 8 janvier 1827. 8.

11 janv. 1827. Barthelemi-Pierre JOURDAN, capitaine de frégate, né à Granville le 8 janvier 1753, mort à le 11 janvier 1827.

17. Louis-François-Marie CARNÉ DE CARNAVALET, capitaine de vaisseau honoraire, né à Brest le 21 septembre 1752, mort à le 17 janvier 1827.

17. Savinien-Louis ROBERT, capitaine d'artillerie, né à Dusault-Saint-Julien le 21 octobre 1754, mort à le 17 janvier 1827.

26. Pierre-Claude-Emmanuel PARADES, ancien administrateur des colonies, né à Rouen le 1.er décembre 1751, mort à le 26 janvier 1827.

1.er fév. Louis-Léonce TRULET, capitaine de vaisseau, né à Saint-Tropez le 6 octobre 1756, mort à le 1.er février 1827.

2. Claude-Toussaint-Marie BIZIEN-LANGOAT, capitaine de vaisseau, né à Treguier le 17 octobre 1750, mort à le 2 février 1827.

7. Jean-Baptiste-Joseph BLANCARD, capitaine d'artillerie de marine, né à Toulon le 10 mars 1758, mort à le 7 février 1827.

8. Antoine BONOT, officier de santé de 1.re classe, né à Schelestadt le 22 février 1769, mort à le 8 février 1827.

8. Jean-Georges DANJARD, lieutenant de vaisseau, né à Caen le 29 mars 1735, mort à le 8 février 1827.

12. Auguste-Bonable MEHERENE DE SAINT-PIERRE, contre-amiral honoraire, né à Senoux le 8 novembre 1741, mort à le 12 février 1827.

Joseph-Louis JOLY DE CABANOUX, capitaine de vaisseau, né à Colioure le 14 décembre 1744, mort à le 19 février 1827. 19 fév. 1827.

Maurice-Sébastien LE ROUXEAU SAINT-DRIDAN, capitaine de frégate, né à Quimperlé le 30 juin 1757, mort à le 24 février 1827. 24.

Paul-Gaspar LATOUR, sous-commissaire de police (provisoire) à Saint-Pierre (Martinique), né à Lyon (Rhône) le 17 avril 1782, mort à la Martinique le 25 février 1827. 25.

François DANGUILLECOURT, capitaine d'artillerie, né à Hénouville le 22 mai 1754, mort à le 27 février 1827. 27.

Pierre-François GOBERT, commissaire de marine, né à Sarcelles le 22 octobre 1747, mort à le 28 février 1827. 28.

Pierre-Jérome BRUN, commis principal, né à Sainte-Foi le 15 avril 1764, mort à Bergerac le 28 février 1827. 28.

Aimée CHAMBON, dite *sœur Antoinette*, sœur de la congrégation de Saint-Joseph, attachée à l'hôpital maritime de Saint-Pierre (Martinique), née à Troyes (Aube) le 10 janvier 1802, morte à la Martinique le 1.er mars 1827. 1.er mars

Thomas-Antoine GUBERT, lieutenant de vaisseau, né à Toulon le 24 juillet 1752, mort à le 1.er mars 1827. 1.er

Marie DUBOSQ, officier de santé de 2.e classe, né à Kerinou le 13 juillet 1782, mort à le 5 mars 1827. 5.

Léopold-Pierre CORDIER, commis de la marine de 2.e classe à Caïenne, né à Brest (Finistère) le 11 avril 1803, mort à Caïenne le 5 mars 1827. 5.

8 mars 1827. Joseph BOSSON, capitaine d'artillerie de marine, né à Charmes le 19 avril 1760, mort à le

11. Pierre JURIEN, commissaire de marine, né à Gannat le 25 août 1768, mort à le 11 mars 1827.

12. Jean-Baptiste ANDRIEU, lieutenant de vaisseau, né à Toulon le 27 avril 1749, mort à le 12 mars 1827.

19. Jean-Louis-Charles-François DE LIVENE, capitaine de frégate, né à Ballan le 12 juillet 1760, mort à le 12 mars 1827.

23. Germain TEYSSIÉ, préposé actif des douanes au Moule (Guadeloupe), né à la Roque-Timbaut (Lot-et-Garonne) le 1.er août 1767, mort au Moule le 23 mars 1827.

25. Jérôme SEGUAIN, capitaine de frégate, né à Lyon le 28 juillet 1766, mort à le 25 mars 1827.

5 avril Louis-Chasles MARTIN, lieutenant d'artillerie de marine, né à Rouen le 3 juin 1780, mort à le 5 avril 1827.

14. François-Frédéric MICHEL, sous-commissaire de marine, né à Cognac le 11 mars 1756, mort à le 14 avril 1827.

18. Joseph-Étienne-Félix-Tristan RUFFY-PONTEVEZ, lieutenant de vaisseau en activité, capitaine de port à Saint-Pierre (Martinique), né à Aix (Bouches-du-Rhône) le 21 janvier 1786, mort à la Martinique le 18 avril 1827.

20. Le vicomte François-Charles-Gabriel ESSON DE SAINT-AIGNAN, capitaine de vaisseau, né à Bouvilles le 6 octobre 1754, mort à le 20 avril 1827.

Marc-Antoine GRANET, ancien chef de division du ministère de la marine, né à Toulon le mort au Pecq près Paris le 21 avril 1827. 21 avril 1827.

Dominique-Auguste D'ASPRES, instituteur primaire à Saint-Louis (Sénégal), né à Toulouse (Haute-Garonne) le 27 septembre 1798, mort à Saint-Louis le 22 avril 1827. 22.

Louis-Antoine FÉRAUD, lieutenant de port (provisoire) à Saint-Martin (partie française), né à la Basse-Terre (Guadeloupe) le 12 décembre 1775, mort à la Basse-Terre le 8 mai 1827. 8 mai

George GENOTEL, lieutenant d'artillerie, né à Amblimont le 21 mars 1761, mort à le 14 mai 1827. 14.

François TRUC, officier de santé de 1.re classe, né à Muy le 8 avril 1775, mort à le 17 mai 1827. 17.

Jean-Baptiste BARNETCHE, capitaine de frégate, né à le 17 mai 1770, mort à le 18 mai 1827. 18.

Jean-Joseph FOUQUE, sous-chef des vivres de la marine, né à Toulon le 7 octobre 1750, mort à le 22 mai 1827. 22.

Charles-Nicolas COQUET, jardinier-agriculteur du gouvernement au Sénégal, né à le mort en rivière sur l'habitation *la Sénégalaise* le 25 mai 1827. 25.

Henri PAULMIER, écrivain auxiliaire de l'administration de la marine, à la Guadeloupe, né à Paris (Seine) le mort à la Guadeloupe le 26 mai 1827. 26.

Louis-Benjamin CLAVIER, lieutenant de vaisseau, né à Rouen le 27 septembre 1766, mort à la Martinique le 28 mai 1827. 28.

2 juin 1827. Nicolas LEROY, sous-inspecteur-contrôleur ambulant des douanes (provisoire) au Fort-royal (Martinique), né à Noyon (Oise) le 16 mai 1772, mort à la Martinique le 2 juin 1827.

5. Hubert PENEVERT, ingénieur de 1.re classe, né à Rochefort le 17 janvier 1754, mort à le 5 juin 1827.

5. Jacques LACHÈVRE, capitaine de frégate, né à Toussaint le 15 octobre 1747, mort à le 5 juin 1827.

6. Claude-Jean MARTIN, capitaine de vaisseau, né à Toulon le 14 mars 1752, mort à le 6 juin 1827.

7. .... PIGEON, chef de bataillon, né à Paris le 2 juillet 1756, mort à le 7 juin 1827.

15. Pierre-Joseph BONVOISIN, lieutenant d'artillerie, né à Versailles le 16 novembre 1753, mort à le 15 juin 1827.

21. Antoine-Vincent DONADIEU, enseigne de vaisseau, né à Toulon le 13 octobre 1787, mort à le 21 juin 1827.

21. Jean-François BLANC, enseigne de vaisseau, né à Toulon le 23 novembre 1764, mort à le 21 juin 1827.

22. Jean-François TAILLARD, capitaine de frégate, né à Quintin le 2 mai 1770, mort à le 22 juin 1827.

3 juillet Jacques-Philippe-Armand DELAPORTE, lieutenant de vaisseau, né à Villequier le 28 décembre 1771, mort à le 2 juillet 1827.

Jean-Baptiste LATREYTE, lieutenant de vaisseau, né à le 18 novembre 1749, mort à le 7 juillet 1827. 7 juil 1827.

Louis-Gaspar-Roger CAHUZAC DE CAUX, capitaine de vaisseau honoraire, né à Caux le 14 avril 1736, mort à le 12 juillet 1827. 12.

Jean-Romain BUSSY DE SAINT-ROMAIN, président du tribunal de première instance de Saint-Pierre (Martinique), né à Paris (Seine), le 1.er mai 1767, mort à la Martinique le 25 juillet 1827. 25.

Jean-Marie-Claude NIVELEAU, conducteur de 1.re classe des constructions hydrauliques à la Guadeloupe, né à Paris (Seine), le 31 mars 1792, mort à la Pointe-à-Pitre le 29 juillet 1827. 29.

Joseph-Étienne BOYER, capitaine de frégate, né à Martigues le 27 mai 1765, mort à le 2 août 1827. 2 août

Sébastien FORFERT, jardinier, chef des travaux du jardin du Roi, à la Guadeloupe, né à Saint-Ylie, canton de Dôle (Jura) le 10 octobre 1804, mort à la Basse-Terre le 6 août 1827. 6.

Claude-Louis ROMMEFORT, commissaire de marine honoraire, né à Paris le 24 août 1750, mort à le 16 août 1827. 16.

Mathurin-Louis CHEVILLARD, sous-commissaire de marine, né à Château-Gonthier le 25 septembre 1755, mort à le 16 août 1827. 16.

Charles GARAT, sous-commissaire de marine, né à Bordeaux le 13 octobre 1745, mort à le 19 août 1827. 19.

22 août 1827. Nicolas ROUSSEAU, garde magasin des vivres, né à le mort à le 22 août 1827.

26. Armand-Félix MOTTE, directeur des vivres, né à Vannes le 27 juillet 1769, mort à le 26 août 1827.

5 sept. Louis-Henri DESNOUS, premier vérificateur (provisoire) des douanes au Fort-Royal (Martinique), né à Orléans (Loiret) le 25 août 1790, mort à la Martinique le 5 septembre 1827.

9. Christophe-Jean-Charles AUBOURG DE BOURY, capitaine de vaisseau, né à Bourg le 1.er février 1763, mort à le 9 septembre 1827.

9. Jean-Guy-Joseph FRAPPIER DE JÉRUSALEM, procureur général près la cour royale de Bourbon, né à Chartres le 22 décembre 1787, mort à Paris le 9 septembre 1827.

15. Jean-Baptiste PRONGEY, jardinier-agriculteur du gouvernement au Sénégal, né à Couplan (Haute-Marne) le mort à Saint-Louis le 15 septembre 1827.

26. Pierre MERVEILLEUX, dit *Duplantis*, capitaine de frégate, né à Fontaine-Chalandray le 16 novembre 1762, mort à Fontaine-Chalandray le 26 septembre 1827.

27. Louis VIGNON, capitaine d'artillerie, né à Metz le 25 avril 1752, mort à Lambezellec le 27 septembre 1827.

1.er oct. Jacques-Joseph HARDY, président du tribunal de première instance de la Pointe-à-Pitre (Guadeloupe), né à Paris (Seine) le 6 octobre 1763, mort à la Pointe-à-Pitre le 1.er octobre 1827.

5. Louis MONGE, examinateur de la marine, né à Beaune le 11 avril 1768, mort à le 5 octobre 1827.

13. Louis BOULANGER, capitaine d'artillerie de la marine, né à Condé-Northen le 22 novembre 1764, mort à le 13 octobre 1827.

Pierre CARRIÉ, commissaire de marine, né à Montpellier le 15 juillet 1742, mort à le 13 octobre 1827. 13 oct. 1827.

Jacques PRUNIER, capitaine d'artillerie, né à Aix le 14 avril 1763, mort à le 14 octobre 1827. 14.

Frédéric QUESNOT, conducteur de deuxième classe des travaux des ponts et chaussées à Saint-Louis (Sénégal), né à Caen (Calvados) le 7 février 1805, mort à Saint-Louis le 22 octobre 1827. 22.

Jean-Baptiste-Étienne CHASLL, jardinier-agriculteur du Gouvernement au Sénégal, né à Trappe (Seine-et-Oise) le 14 février 1798, mort à Saint-Louis le 23 octobre 1827. 23.

Charles-George REVOL, capitaine d'artillerie de marine, né à Grenoble le 1753, mort à le 24 octobre 1827. 24.

Hyacinthe AMIOL, enseigne de vaisseau, né à Toulon le 12 janvier 1764, mort à le 25 octobre 1827. 25.

Jean-Sévère VALLAT, capitaine de frégate, né à Agde le 29 mars 1764, mort à le 27 octobre 1827. 27.

Louis-Marie GUILLON, capitaine de frégate, né à Saint-Malo le 20 février 1768, mort à le 1.er novembre 1827. 1.er nov.

François-Xavier-Aimé GILLOT DE L'ÉTANG, avocat général à la cour royale de Bourbon, né à l'île de Bourbon le 22 mai 1766, mort dans cette colonie le 2 novembre 1827. 2.

Hippolyte BISSON, enseigne de vaisseau, né le 3 février 1796 à Guéméné (Loire-inférieure), mort en mer près l'île de Stampalie le 5 novembre 1827. 5.

Jean ROUX, capitaine de vaisseau honoraire, né à Irancy le 29 avril 1746, mort à le 6 novembre 1827. 6.

8 nov. 1827. Louis-Élie-Auguste LEDENTU, chirurgien de la marine entretenu de deuxième classe à la Guadeloupe, né à la Basse-Terre (Guadeloupe) le 27 février 1799, mort à la Basse-Terre le 8 novembre 1827.

12. Étienne-Antoine MASSILIAN DE SANILHAC, capitaine de vaisseau honoraire, né à Montpellier le 15 septembre 1748, mort à le 12 novembre 1827.

17. Le vicomte Pierre-Marie-Martin DE LA GRANDIÈRE, capitaine de vaisseau honoraire, né à Morlaix le 13 juin 1765, mort à le 17 novembre 1827.

23. Marie-Prudent-Casimir BIGOT, surveillant des cure-môles et bâtimens à clapet, au Fort-Royal (Martinique), né à Coron (Loire-inférieure) le 1.er janvier 1766, mort à la Martinique le 23 novembre 1827.

25. Michel PELHUSLER, professeur d'hydrographie, né à Vouilly le 8 mai 1753, mort à le 25 novembre 1827.

30. Jean-Baptiste D'ENCAUSSE DE LEBATUT, contre-amiral honoraire, né à Saint-André le 22 mai 1760, mort à le 30 novembre 1827.

1.er déc. Simon-Jacques-Loyer DESLANDES, capitaine de frégate honoraire, né à le , mort à le 1.er décembre 1827.

2. Joseph FERRIER, enseigne de vaisseau, né à Antibes le 26 octobre 1753, mort à le 2 décembre 1827.

2. François-Mathieu JACON, enseigne de vaisseau, né à Toulon le 21 septembre 1776 mort à Calais le 2 décembre 1827.

Louis-François DUBUC, intendant de la Martinique, né à la Martinique le 22 mai 1759, mort à Paris le 3 décembre 1827. 3 déc. 1827.

François DUPERRON, capitaine de frégate, né à Agon le 19 octobre 1772, mort à le 11 décembre 1827. 11.

Marie-Claudine DUCORDEAU, dite *sœur Séraphine*, institutrice de la congrégation de Saint-Joseph, attachée à la maison de Pondichéry, née à Mont-lès-Seures (Côte-d'Or) le 18 mars 1808, morte à Pondichéry le 18 décembre 1827. 18.

Jean-Joseph MAILLAN, lieutenant d'artillerie, né à Belgentier le 1.er novembre 1771, mort à le 22 décembre 1827. 22.

Léon-Joseph CADOT, conducteur de deuxième classe des travaux des ponts et chaussées à Saint-Louis (Sénégal), né à Grenoble (Isère) le 11 novembre 1803, mort à Saint-Louis le 29 décembre 1827. 29.

(N.° 83.)

NÉCROLOGE

DES FONCTIONNAIRES ET DES OFFICIERS

DU DÉPARTEMENT DE LA MARINE ET DES COLONIES,

POUR L'ANNÉE 1828.

Louis CONRADIN DE FLAMARE, commissaire général de la marine, né à le 16 novembre 1747, mort à le 2 janvier 1828. 2 janv. 1828.

5 janv. 1828. Antoine-Maximilien-César LEFRANCQ, capitaine de vaisseau, né à Calais le 2 janvier 1767, mort à le 5 janvier 1828.

12. Louis-François GIRARD, jardinier-agriculteur du gouvernement au Sénégal, né à Massy (Seine-et-Oise) le , mort à Saint-Louis (Sénégal) le 12 janvier 1828.

14. Jean MICK, chef de bureau honoraire, né à Souligny le 17 juillet 1767, mort à le 14 janvier 1828.

16. Jacques-Pierre-Procude D'ASTORG, capitaine de vaisseau, né à Poligny le 1.er avril 1759, mort à le 16 janvier 1828.

19. François BOUCHARD, adjudant et officier des chiourmes, né à Soubise le 3 novembre 1754, mort à le 19 janvier 1828.

21. Pierre-Louis SAVARY, capitaine des ouvriers militaires, né au Havre le 1.er janvier 1779, mort à le 21 janvier 1828.

23. Pierre MAREC, sous-inspecteur de la marine, né à Brest le 21 mars 1759, mort à Paris le 23 janvier 1828.

27. Charles-François BUTEL, lieutenant de vaisseau, né à Étaples le 6 juillet 1744, mort à le 27 janvier 1828.

7 févr. François-Cassien Hilarion ROMIEU, sous-commissaire de la marine faisant fonctions de contrôleur au Sénégal, né à Cassis (Bouches-du-Rhône) le 20 octobre 1778, mort à Saint-Louis (Sénégal) le 7 février 1828.

8. Jacques-Denis BLEUZE, capitaine commandant d'artillerie, né à Paris le 7 octobre 1756, mort à le 8 février 1828.

François-Florian TRÉHOUART, capitaine de vaisseau, né à Saint-Malo le 31 décembre 1757, mort à le 14 février 1828. 14 fév. 1828.

Pierre-Ange ROSSI, conducteur des travaux des ponts et chaussées de seconde classe à la Guiane française, né à Digne (Basses-Alpes) le 31 juillet 1805, mort à Caïenne le 18 février 1828. 18.

Joseph-Antoine LUCET, lieutenant de vaisseau, né aux Sables-d'Olonne le 30 septembre 1754, mort à le 19 février 1828. 19.

François-Joseph POURQUIER, capitaine de frégate honoraire, né à Toulon le 30 juillet 1753, mort à le 26 février 1828. 26.

Jean-Baptiste BOSCHET, enseigne de vaisseau, né à Granville le 14 octobre 1757, mort à le 1.er mars 1828. 1.er mars

Joseph ROUSTAN, officier de santé, né à Marennes le 10 mars 1776, mort à le 9 mars 1828. 9.

Jean-Honoré MOURENON, capitaine d'artillerie, né à Saint-Tropez le 21 septembre 1739, mort à le 16 mars 1828. 16.

Philippe-Marguerite BROCHOS, officier de santé, né à Royan le 2 février 1775, mort à le 17 mars 1828. 17.

Jean LASNAVÈRES, officier de santé de première classe, né à Ladevèse le 28 février 1764, mort à le 7 mars 1828. 17.

Pierre-Jacques ARLAUD, capitaine d'artillerie de la marine, né à Barjols le 7 septembre 1754, mort à le 17 mars 1828. 17.

22 mars 1828. Pierre-Louis L'HERMITE, contre-amiral, né à Dunkerque le 20 décembre 1761, mort à le 22 mars 1828.

23. Jean PONCET, lieutenant d'artillerie, né à Lyon le 31 octobre 1753, mort à le 23 mars 1828.

30. François-Germain-Aubin GIGAUX DE GRANDPRÉ, né à Saint-Martin (île de Ré) le 2 novembre 1773, mort à le 30 mars 1828.

31. Pierre-Adrien MARCELLIN, ingénieur ordinaire des ponts et chaussées de première classe à la Guiane française, né à Paris (Seine) le 3 février 1789, mort à Caïenne le 31 mars 1828.

22 avril Marc-Antoine BOURDON DE VATRY, ancien ministre de la marine, né à Saint-Maur le 24 novembre 1761, mort à Paris le 22 avril 1828.

27. François-Louis-Nicolas DUFOUR, lieutenant de vaisseau, né à Montfarville le 8 mai 1753, mort à le 27 avril 1828.

29. Étienne GUICHARD, capitaine de frégate, né à Rochefort le 5 décembre 1765, mort à le 29 avril 1828.

29. Vincent-Claude POLONY, capitaine de vaisseau, né à Rochefort le 22 avril 1756, mort à le 29 avril 1828.

29. Siffrin CAVET DE VERO, capitaine de frégate honoraire, né à Carpentras le 14 janvier 1766, mort à le 29 avril 1828.

12 mai Laurent-Louis Marie ACHÉ, lieutenant de vaisseau, né à Lorient le 5 juillet 1768, mort à le 12 mai 1828.

Étienne-Maynoud-Birefranc LAVEAUX, général de division, né à Digoin le 8 août 1751, mort à le 12 mai 1828. 12 mai 1828.

François-Marie LE BIHANNIC DE FROMENIL, capitaine de frégate honoraire, né à le , mort à le 18 mai 1828. 18.

Jean-Jérôme-Stanislas DE BRUILLAC L'ÉPINAY, capitaine de frégate honoraire, né à Pluvigner le 3 mai 1756, mort à le 25 mai 1828. 25.

François-Marie DEVERIA, chef de bureau, né à Montpellier le 5 décembre 1770, mort à le 1.er juillet 1828. 1.er juil.

Jacques-Marie MARIER DE LA GATINERIE, chef du génie maritime, né à Fontainebleau le 20 janvier 1746, mort à Paris le 15 juillet 1828. 15.

Aproidise-Babylas CHABERT, commis de marine de première classe attaché à l'administration de Gorée, né à Maison-Alfort (Seine) le 7 janvier 1778, mort à l'hôpital militaire de Cadix, en revenant en France, le 20 juillet 1828. 20.

Joseph BOUGRIER, lieutenant d'artillerie de la marine, né à Toulon le 14 février 1769, mort à le 24 juillet 1828. 24.

Pierre MICHET, second pharmacien en chef, né à le , mort à le 25 juillet 1828. 25.

Pierre-Nicolas LAHALLE, contre-amiral honoraire, né à Épreville le 1.er avril 1772, mort à le 5 août 1828. 5 août

9 août 1828. Baptiste-Alexandre-Joseph-Prudent ALMAIN, capitaine de vaisseau, né à Rochefort le 6 avril 1763, mort à le 9 août 1828.

17. Charles-Michel LE THUILLIER, lieutenant de vaisseau, né à Honfleur le 27 mars 1776, mort à le 17 août 1828.

30. Charles-Louis-Gabriel BRUNET, lieutenant de vaisseau, né à Rochefort le 21 novembre 1768, mort à le 30 avril 1828.

30. Félix-Étienne-Pascal CADOT, chirurgien de la marine entretenu de troisième classe au Sénégal, né à Aytre (Charente-inférieure) le 1.er octobre 1803, mort en mer à bord du navire du commerce *la Gazelle* de Nantes, capitaine Canaud, en revenant en France par congé, le 30 août 1828.

1.er sept. Antoine-Barthelemi ROCHEFORT, sous-chef au ministère de la marine, né à Montpellier le 15 janvier 1763, mort à le 1.er septembre 1828.

13. Pierre Marie-Alexis DE LOZ DE COËTGOURANT, lieutenant de vaisseau, né à Plounevez-Moëdec le 26 septembre 1761, mort à le 13 septembre 1828.

16. Laurent GIRAULT, capitaine d'artillerie, né à Poirier le 11 décembre 175), mort à le 16 septembre 1828.

10 oct. Jean-Pierre FAMIN, ancien secrétaire général du ministère de la marine, né à Paris le 31 juillet 1758, mort à Paris le 10 octobre 1828.

20. Joseph COLLET, contre-amiral, né à l'île Bourbon le 29 novembre 1768, mort à Paris le 20 octobre 1828.

FIN DU TOME 2 DE LA II.e PARTIE DE 1828.

TABLE

DES MATIERES

Contenues dans le Tome XIII (ce Tome en forme deux) des ANNALES MARITIMES ET COLONIALES, *II.e Partie, année 1828.*

NAVIGATION.

VOYAGES DE DÉCOUVERTES. — EXPÉDITIONS LOINTAINES.

HYDROGRAPHIE.

GRANDES PÊCHES.

COMMERCE. — DOUANES ÉTRANGÈRES.

CONSTRUCTIONS NAVALES, ET ARTS QUI LEUR SONT RELATIFS.

SCIENCES, ARTS, DÉCOUVERTES, EXPLOITATIONS PARTICULIÈREMENT UTILES A LA MARINE ET AUX COLONIES.

PHYSIQUE. — GÉOLOGIE. — HISTOIRE NATURELLE. — HYGIÈNE NAVALE. — STATISTIQUE ET HISTOIRE COLONIALE.

LÉGISLATION. — ADMINISTRATION.

BUDGET DE 1829.

CHAMBRE DES PAIRS.

1.° L'ordonnance du 31 octobre 1784 est-elle encore en vigueur dans la partie qui concerne la police des marins classés? (Résolu affirmativement.)

2.° Les commissaires des classes ont-ils encore aujourd'hui le droit de surveiller et de punir ces marins? (Résolu affirmativement.)

3.° La détention momentanée d'un marin classé, ordonnée par un sous-commissaire des classes de la marine, ne peut-elle être jugée que par les tribunaux maritimes? (Résolu affirmativement.)

Voyez, pages 994, 1015 et 1018 de la première partie des *Annales maritimes* de 1828, *Lois et ordonnances.*

NOTICES NÉCROLOGIQUES.

LITTÉRATURE NAVALE.

ÉVÉNEMENS, RÉCITS, FAITS HISTORIQUES QUI APPARTIENNENT OU QUI SE RATTACHENT À LA MARINE ET AUX COLONIES.

MARINE ET COLONIES ÉTRANGÈRES.

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES DE 1828.

